

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação

MARTHA REGINA EGÉA KLEINE

**ATORES E CENÁRIOS DE 20 ANOS DE HISTÓRIA DE FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO NO ESTADO DE
SÃO PAULO**

Itatiba
2018

MARTHA REGINA EGÉA KLEINE

**ATORES E CENÁRIOS DE 20 ANOS DE HISTÓRIA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Linha de pesquisa: Educação, Sociedade e Processos formativos.

Orientadora: Prof.^a Dra. Adair Mendes Nacarato

Itatiba
2018

371.399.51 K72a Kleine, Martha Regina Egéa.
Atores e cenários de 20 anos de história de formação de professores de matemática do ensino médio no Estado de São Paulo / Martha Regina Egéa Kleine. – Itatiba, 2018.
233 p.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco.
Orientação de: Adair Mendes Nacarato.

1. Matemática (Ensino Médio). 2. Ensino Médio.
3. Formação Docente. 4. Modelo Didático. 5. Narrativas.
6. Professores. I. Nacarato, Adair Mendes. II. Título.

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
EM EDUCAÇÃO

Martha Regina Egea Kleine defendeu a tese “**ATORES E CENÁRIOS DE 20 ANOS DE HISTÓRIA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO NO ESTADO DE SÃO PAULO**” aprovada no Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco em 23 de fevereiro de 2018 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



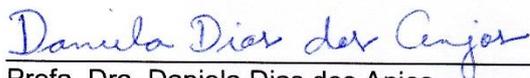
Prof. Dra. Adair Mendes Nacarato
Orientadora e Presidente



Prof. Dr. Rogério Marques Ribeiro
Examinador



Prof. Dra. Maria Teresa Menezes Freitas
Examinadora



Prof. Dra. Daniela Dias dos Anjos
Examinadora



Prof. Dra. Milena Moretto
Examinadora

*Dedico este trabalho a todos os meus
alunos, que, com suas dificuldades,
incentivaram-me a buscar soluções.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que ampara aonde eu for e agradeço à vida por me ter dado tanto: professores que acreditaram em mim; orientadoras que me incentivaram; avaliadores responsáveis e carinhosos; amigos para os momentos bons e ruins; família maravilhosa que acompanha minhas angústias e apreensões, sucessos e alegrias (amo muito vocês!) e persistência para prosseguir.

Que Deus os abençoe!

*Paz em todo lar, toda rua, toda aldeia,
todo país – esse é o meu sonho.
Educação para toda criança do mundo.
Sentar numa cadeira e ler livros com todas as minhas amigas, em
uma escola,
é um direito meu.
Ver todo ser humano com um sorriso de felicidade
é o meu desejo.*

Malala Yousafzai
(Prêmio Nobel da Paz 2014, pela sua luta contra a discriminação das
crianças e jovens e pelo direito à educação)

KLEINE, M. R. E. **Atores e cenários de 20 anos de história de formação de professores de Matemática do Ensino Médio no estado de São Paulo**. 2018. 233 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, Itatiba, 2018.

RESUMO

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, tem como foco a história de formação dos professores que trabalham no Ensino Médio na rede estadual de ensino de São Paulo e parte das vozes de docentes com atuação de cerca de 20 anos na rede citada. Essa história está imbricada com as reformas que ocorreram nesse segmento de ensino no período. A investigação tem como questão norteadora: “Como os professores percebem e narram os alcances e os limites das reformas do Ensino Médio e das formações ofertadas aos docentes de Matemática na rede estadual de ensino do estado de São Paulo nos últimos 20 anos?”. Os objetivos específicos são: conhecer a trajetória profissional de professores que atuam no Ensino Médio no estado de São Paulo e identificar as percepções dos professores sobre as formações recebidas e as contribuições destas para suas práticas. Os sujeitos da pesquisa são quatro professores de Matemática da rede estadual de ensino de São Paulo. Os dados foram produzidos a partir de entrevistas narrativas, encontros de grupo de discussão-reflexão e documentos citados pelos professores em seus depoimentos. A voz da pesquisadora foi instigada a aparecer na pesquisa, em um processo ora de amálgama das narrativas dos professores, ora de impregnação com o material de análise e com a paisagem da pesquisa. Os dados produzidos foram analisados com a perspectiva da Análise Textual Discursiva, a partir das textualizações das narrativas dos professores e dos documentos citados, fragmentando as narrativas, de maneira que estas constituíssem elementos de significado e unidades de análise. Tais dados foram confrontados com as vozes dos teóricos de referência, os quais abordam o Ensino Médio, a formação docente e o currículo, possibilitando novas interpretações. A fragmentação das narrativas dos parceiros da pesquisa possibilitou que os segmentos fossem agrupados em quatro categorias: identidade docente; profissionalização; aprendizagem da docência; gangorra das políticas públicas. Os resultados mostraram que os entrevistados atuavam, inicialmente, tendo a imagem de seus professores do Ensino Básico como modelo e, no decorrer da vida profissional, tornaram-se professores, a seus olhos e aos olhos dos outros, transformando a si mesmos no e pelo trabalho e alterando sua identidade profissional docente. Seus saberes docentes foram adquiridos coletivamente, em contato com situações no processo de trabalho e com base neste. A história de vida, as formações, inicial e continuada, e o meio em que o professor estava inserido, na escola e na vida, foram relevantes para sua constituição profissional docente e para o comprometimento com o trabalho e as reformas da Educação, do Ensino Médio e do currículo. Além disso, a produção e a gestão da identidade dos professores realizada pelo Estado, por meio de regulamentos, serviços, discursos públicos, programas de formação, etc., são componentes essenciais do sistema educacional, traduzindo-se em um método sofisticado de controle e em uma forma eficaz de coordenar mudanças e policiar as fronteiras da identidade docente.

Palavras-chave: Professor de Matemática do Ensino Médio. Ensino Médio. Narrativa de professores. Formação docente.

ABSTRACT

This research, qualitative approach, focuses on the history of formation of teachers who work in high school of State of São Paulo, from the voices of teachers with performance of about 20 years on that network and is closely tied with the reform, in the period. Has a guiding question: "How teachers perceive and narrate the scope and limits of the reforms of the high school and the training offered to teachers of Mathematics the network of education of the State of São Paulo in the last 20 years?". The specific objectives are: meet the career of teachers who work in high school in the State of São Paulo; identify teachers' perceptions about the school reforms and the scope of these reforms; identify teachers' perceptions about formations received and contributions to their practices. The subjects of the research are four teachers of Mathematics state education network of São Paulo. The data was obtained from interviews, group meetings- reflection and documents were cited by teachers in their narratives. The data produced by the research were analyzed with the Discursive Textual Analysis approach, formation from the textualization of the teachers' narratives and documents cited, being confronted with the voices of the theoretical reference (about high school, teacher education and curriculum) and allowing new interpretations. The fragmentation of the narratives of the research partners enabled the segments were grouped into four categories: teacher identity; professionalization; learning teaching; seesaw of policies publics. The results showed that teachers entered the teaching career provisionally, with no intention of being teachers throughout their professional lives, acting initially, having the image of their teachers of Basic Education as a model and, in the course of their professional life, they became teachers, their eyes and the eyes of others, transforming themselves into and by work and changing their professional teaching identity. His teaching knowledge was acquired collectively, in contact with situations in the work process and based on it, having the life history, the formations, initial and continued, and the environment in which the teacher was inserted, in school and in life, as relevant for their professional formation and to commit themselves to the work and reforms of education, High School and curriculum, as well as the production and management of the identity of teachers by the State, through regulations, services, public speeches, formation programs, etc. is an essential component of the educational system, translating into a sophisticated method of control and an effective way of managing change and policing the boundaries of teacher identity.

Keywords: Mathematics teacher; High school; Teachers' narratives; Teacher education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mulher escrevendo	16
Figura 2 – Arco-íris	25
Figura 3 – Movimento feminista de 7 de setembro de 1968	29
Figura 4 – Fotos de Evandro Teixeira da Passeata dos Cem Mil, no Rio de Janeiro	30
Figura 5 – Cálice, música composta por Gilberto Gil e Chico Buarque de Holanda	31
Figura 6 – Salário menor e condição de treino pior marcam o esporte feminino	34
Figura 7 – Finny Fish.....	40
Figura 8 – Little Spider	42
Figura 9 – Pontes de Königsberg, desenhadas por Euler.....	44
Figura 10 – Grafo das pontes de Königsberg.....	45
Figura 11 – Malala Yousafzai na Organização das Nações Unidas	66
Figura 12 – Moldagem de cerâmica.....	122
Figura 13 – AVA: Androide com inteligência artificial.....	123
Figura 14 – Raining colors	142
Figura 15 – City View	144
Figura 16 – Ipê Amarelo.....	146
Figura 17 – Gaivota	215

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Datas e duração das entrevistas narrativas	53
Quadro 2 – Cursos citados pelos parceiros da pesquisa	94
Quadro 3 – Disciplinas do curso “Educação Matemática”	97
Quadro 4 – Disciplinas do curso “RedeFor – Matemática”	100
Quadro 5 – Relação de <i>softwares</i> matemáticos do projeto “Ensino <i>online</i> ”	105

LISTA DE SIGLAS

AI-5	Ato Institucional nº 5
ATPC	Aula de Trabalho Pedagógico Coletiva
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CGEB	Coordenadoria de Gestão da Educação Básica
CGRH	Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos
Cima	Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional
Cise	Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Cofi	Coordenadoria de Orçamento e Finanças
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DE	Diretoria de Ensino
Efap	Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores Paulo Renato Costa Souza
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Emai	Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
Etec	Escola Técnica Estadual
EUA	Estados Unidos da América
Evasp	Escola Virtual de Programas Educacionais do Estado de São Paulo
FDE	Fundação para o Desenvolvimento da Educação
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Hifopem	Histórias de Formação de Professores que Ensinam Matemática
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Idesp	Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
MP	Medida Provisória
ONG	Organização Não Governamental
PEB	Professor de Educação Básica
PEB I	Professor de Educação Básica, do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental.
PEB II	Professor de Educação Básica, do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.
PEC	Programa de Educação Continuada
PCN-EM	Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio

PCNP	Professor Coordenador do Núcleo Pedagógico
PCP	Professor Coordenador Pedagógico
PEE	Plano Estadual de Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
Promed	Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio
Pronatec	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
RedeFor	Rede São Paulo de Formação Docente
RPM	Revista Professor de Matemática
SAI	Sala Ambiente de Informática
Saresp	Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
SEE-SP	Secretaria de Educação Estadual de São Paulo.
Senac	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
Senai	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Sesi	Serviço Social da Indústria
STF	Supremo Tribunal Federal
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UMC	Universidade de Mogi das Cruzes
Unesp	Universidade do Estado de São Paulo
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
USF	Universidade São Francisco
USP	Universidade de São Paulo
WLM	Women's Liberation Movement

SUMÁRIO

DIFÍCILIMO ATO É O DE ESCREVER, RESPONSABILIDADE DAS MAIORES...	16
SOBRE O QUE ESCREVO	18
1 EM BUSCA DO POTE DE OURO NO FINAL DO ARCO-ÍRIS: MEMÓRIAS DE UMA PROFESSORA EM FORMAÇÃO	25
1.1 MAIS UMA TRABALHADORA NA SOCIEDADE	35
1.2 O PROJETO DE ME TORNAR DOUTORA EM EDUCAÇÃO	37
2 MÓBILE: O CONTEXTO DA PESQUISA	42
2.1 NARRATIVA: EM BUSCA DE UM CAMINHO PARA A PARTILHA DE HISTÓRIAS	43
2.1.1 <i>Dificuldades e facilidades nas entrevistas narrativas</i>	48
2.1.2 <i>Grupo de discussão-reflexão</i>	49
2.2 PRODUZINDO OS DADOS	51
2.2.1 <i>Parceiros da pesquisa</i>	53
2.2.1.1 <i>Mara</i>	55
2.2.1.2 <i>Mel</i>	56
2.2.1.3 <i>Mila</i>	57
2.2.1.4 <i>Mori</i>	58
2.3 PREPARANDO E COMPREENDENDO OS DADOS	59
3 ENSINO MÉDIO: UM DIREITO DE TODO ADOLESCENTE	66
3.1 HISTÓRIA DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL: UM DEDINHO DE PROSA	67
3.2 ENSINO MÉDIO NO ESTADO DE SÃO PAULO	73
3.3 A CARREIRA DO PROFESSOR DA REDE ESTADUAL PAULISTA	84
3.4 O CURRÍCULO DE MATEMÁTICA DA REDE ESTADUAL PAULISTA	87
3.5 CURSOS OFERECIDOS PELA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO	93
3.5.1 <i>Programa Mestrado & Doutorado</i>	95
3.5.2 <i>Especialização lato sensu em Educação Matemática</i>	96
3.5.3 <i>Programa RedeFor: Especialização lato sensu</i>	99
3.5.4 <i>Programa de Educação Continuada (PEC)</i>	102
3.5.5 <i>Cursos de Tecnologia e de Tecnologia em Educação</i>	103
3.5.7 <i>Programa de Formação Continuada de Educadores Teia do Saber</i>	108
3.5.8 <i>Ensino Médio em Rede</i>	110
3.5.9 <i>A Rede Aprende com a Rede</i>	114

3.6 AULA DE TRABALHO PEDAGÓGICO COLETIVO: MOMENTOS DE FORMAÇÃO?	115
3.7 COM VENTO OU REMOS, SEMPRE SEGUINDO EM FRENTE.....	117
4 CHUVA DE HISTÓRIAS DOS PARCEIROS	123
4.1 MARA: “ A SEMENTE PARA ISSO FOI A ESPECIALIZAÇÃO!”	125
4.2 MEL: “ ESTUDAR É HÁBITO, VOCÊ NÃO CONSEGUE PARAR”	129
4.3 MILA: “ SEMPRE QUE FAÇO UM CURSO, QUESTIONO A MINHA PRÁTICA”	134
4.4 MORI: “ EU QUERIA APRENDER MAIS”	138
4.5 CHUVA DE IDEIAS.....	142
5 ENTRELAÇAMENTOS DAS VOZES QUE CLAMAM E SUSSURAM NA PESQUISA...144	
5.1 FRAGMENTANDO E OBSERVANDO O TODO: AS CATEGORIAS.....	146
5.2 IDENTIDADE PROFISSIONAL DOCENTE: DA IMAGEM DO OUTRO À BUSCA DA PRÓPRIA IDENTIDADE.....	148
5.3 PROFISSIONALIZAÇÃO: DOS DESENCANTOS COM A PROFISSÃO AOS ENTRELAÇAMENTOS COM AS TRAJETÓRIAS DE VIDA.....	161
5.4 FORMAÇÃO NA DOCÊNCIA: VIVENDO E APRENDENDO A ENSINAR	168
5.5 GANGORRA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS: DESCOMPASSOS E DESCONTINUIDADES.....	178
5.6 RECONSTRUINDO OS DISCURSOS	204
TODOS PODEMOS APRENDER QUANDO QUEREMOS	215
REFERÊNCIAS	224

DIFICÍLIMO ATO É O DE ESCREVER, RESPONSABILIDADE DAS MAIORES...

basta pensar no extenuante trabalho que será dispor por ordem temporal os acontecimentos, primeiro este, depois aquele, ou se tal mais convém às necessidades do efeito, o sucesso de hoje posto antes do episódio de ontem, e outras não menos arriscadas acrobacias, o passado como se tivesse sido agora, o presente como um contínuo sem princípio nem fim.

(SARAMAGO, 2006, p. 11-12).

Figura 1 – Mulher escrevendo



Fonte: Picasso ([201-])

Início este texto com um trecho de um livro do escritor português, Prêmio Nobel de Literatura de 1998, José Saramago. Nele, Saramago (2006) declara a dificuldade do ato de escrever. Justifica que o leitor “quer tudo explicado, sílaba por sílaba, e uma após outra”, opondo-se ao espectador da ópera, cujo interesse “é a música” (SARAMAGO, 2006, p. 12), visto que na ópera todos os cantores cantam palavras diferentes. Sinto-me conformada com essa afirmação, pois, se até Saramago sublinha que há dificuldade em escrever, não posso pretender que minhas palavras fluam com facilidade para a construção deste texto, principalmente considerando minha formação em Matemática, na qual os símbolos são mais significativos que as palavras.

Esta é uma investigação qualitativa, desenvolvida com o grupo de pesquisa Histórias de Formação de Professores que Ensinam Matemática (Hifopem)¹, criado em 2010, no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco (USF), *campus* Itatiba. O grupo desenvolve estudos sobre as temáticas (auto)biográficas de professores, sobre as narrativas de formação e sobre as histórias de formação docente.

A escrita deste texto demanda e demandou muita luta interior para unir os fragmentos coletados no decorrer do tempo e formar um todo. Os efeitos de fragmentação presentes na obra de Pablo Picasso *Mulher escrevendo*, que abre esta introdução, simbolizam essa luta. A face da mulher se encontra, simultaneamente, de frente e de lado; seus olhos estão fechados ou não, o que denota que ela, ao escrever (ou desenhar?), está contemplativa ou reflexiva, pensando sobre o que irá escrever. Tudo é representado em cores contrastantes e vibrantes. Tal como a pintura de Picasso, a construção deste texto mostrou muitas faces, ora direcionando para um lado, ora para outro. A fragmentação de dados, informações e teorização foram tomando forma e, mesmo que eu não enxergasse o todo durante a execução, havia um corpo que estava sendo construído.

Busco, no decorrer do texto, discutir a formação do professor de Matemática do Ensino Médio nos últimos 20 anos, na rede estadual de ensino de São Paulo. Para isso, coloquei-me à escuta de quatro professores que trabalham nessa rede há cerca de 20 anos para que narrassem como têm lidado com as mudanças, tanto oficiais como sociais, de currículo, grade curricular, avaliação, formação, tecnologia, inclusão, entre outras.

Uso minha experiência em salas de aula do Ensino Médio, na rede em questão, para representar o papel de amálgama dos fragmentos narrados pelos professores. Disponho de conhecimentos que podem ser recuperados; portanto, não trabalho no vazio de um terreno

¹ Os objetivos do Hifopem “são: analisar a constituição profissional de professores que ensinam matemática; compreender como as trajetórias pessoais interferem (ou não) na forma como o professor concebe o ensino de matemática; analisar as interferências dos contextos socioculturais para essa constituição. As pesquisas desenvolvidas pautam-se em perspectivas que tomam o método biográfico, a escrita de si e alguns elementos da história oral como procedimentos metodológicos” (HIFOPEM, 2012).

que permanece por desbravar (FERRAROTTI, 2010). Também participei das experiências citadas por eles, também lidei com mudanças, ora concordando, ora me insubordinando criativamente (D'AMBRÓSIO, B.; LOPES, 2014), consciente de que a rede estadual paulista de ensino é um grande transatlântico navegando no mar azul e de que qualquer mudança de direção demanda esforço e tempo. Assim, sou integrante do movimento de pesquisa, pois vivenciei todo o processo citado pelos narradores deste estudo.

Sobre o que escrevo

Quando comecei a escrever, que desejava eu atingir? Queria escrever alguma coisa que fosse tranquila e sem modas, alguma coisa como a lembrança de um alto monumento que parece mais alto porque é lembrança. (LISPECTOR, 2004, p. 63).

Desde que me tornei uma profissional da educação, leciono para o Ensino Médio. As dificuldades dos alunos me impulsionavam e continuam a me impulsionar a buscar alternativas para minimizá-las. Preencher minhas lacunas de formação para o magistério foi uma de minhas primeiras apreensões.

Assim, concordo com Clarice Lispector quando afirma que escrever é algo tranquilo e sem modas, alguma coisa como a lembrança de um alto monumento que parece mais alto porque é rememoração. Vejo com essa perspectiva o movimento de discutir e pesquisar sobre o Ensino Médio. Trabalho há mais de 30 anos na rede estadual de ensino básico e me sinto muito à vontade em conviver entre os adolescentes. Também já lecionei para jovens e adultos, os quais, quando sentam no banco da escola, incorporam as atitudes dos alunos adolescentes.

O motivo da pesquisa surgiu em julho de 2014, quando fui convidada a integrar a equipe da Universidade do Estado de São Paulo (Unesp), em Guaratinguetá, para a Formação de Professores do Ensino Médio² da rede estadual de ensino de São Paulo. Esse projeto é uma ação estratégica que compõe o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio. O cronograma previa que o curso teria início naquele mês; porém, depois de diversos adiamentos, o curso não aconteceu.

Por razões políticas, a oferta do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio para os professores do estado de São Paulo foi cancelada em dezembro de 2014. Contudo,

² A Formação de Professores do Ensino Médio é uma ação estratégica do Governo Federal que objetiva promover a valorização da formação continuada dos professores e dos professores coordenadores pedagógicos que atuam no Ensino Médio público, nas áreas rurais e urbanas. Foi executada em duas etapas, a partir do primeiro semestre de 2014, nas unidades federativas, sob adesão.

a equipe responsável pelo curso, da qual eu fazia parte, discutira, pesquisara e preparara toda a formação que teria início em agosto de 2014. Essa preparação e as discussões que tivemos me levaram a refletir sobre a formação do professor do Ensino Médio, especificamente do professor de Matemática. Eu já havia estado nos dois lados de um curso destinado aos docentes em outras ocasiões: como participante e como formadora. Isso me levou a questionar qual formação continuada poderia atender ao Plano Nacional de Educação e beneficiar tanto o aluno quanto o professor na sala de aula.

No mesmo período, o Governo Federal aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), com a finalidade de direcionar, nos 10 anos seguintes, esforços e investimentos para a melhoria da qualidade da educação no país. O PNE tem força de lei e estabelece 20 metas para a política de educação para o decênio 2014–2024. Na meta de número 16, o PNE estabelece que, até seu último ano de vigência, 50% dos professores da educação básica teriam formação em nível de Pós-graduação, garantindo a todos os profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação. Para tanto, leva em conta as necessidades, as demandas e as contextualizações dos sistemas de ensino. O PNE foi discutido durante cinco anos e, como os Planos Nacionais de Educação anteriores, terá dificuldades de implementação.

Zibas (2005), discutindo as repercussões das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), apresenta o resultado de três pesquisas que mostram as dificuldades de implementação das propostas daquele documento. Entre outros aspectos, destaca que:

- Os professores têm pouca informação sobre as reformas do Ensino Médio, relacionando-as apenas ao material que recebem, às mudanças nas grades curriculares e aos processos de avaliação.
- A capacitação docente em serviço não tem os desdobramentos desejados, muitas vezes devido à fragmentação dos cursos e à impossibilidade de comunicação entre professores que deveriam ser os multiplicadores e seus pares.
- A rotina de trabalho do docente, na maioria das escolas, continua baseada na atuação individual e isolada.
- O atendimento de cerca de 600³ alunos por docente é fator impeditivo para a identificação dos problemas de aprendizagem dos alunos.

³ Até 2018, na rede estadual de ensino de São Paulo, cada classe do Ensino Médio, tinha 5 aulas de Matemática no matutino e 4 aulas no noturno. Para uma jornada de 40 horas de trabalho por semana, o professor leciona para cerca de 6 ou 7 turmas, compostas por 44 alunos (teto máximo de alunos por sala, mas nem sempre respeitado), o que leva a um total de aproximadamente 300 alunos para os professores de Matemática. Os professores de disciplinas com 2 aulas semanais lecionam para cerca de 600 alunos.

- Os raros encontros para reuniões pedagógicas são usados para decisões e comunicações administrativas, em vez de conter discussões pedagógicas.

O autor discute a relevância das DCNEM e o objetivo destas de “refundar” o Ensino Médio. Para as DCNEM, há necessidade de contextualização e de menor fragmentação dos conteúdos. “Refundar”, com base no dicionário Priberam (2013c), significa tornar mais fundo ou tornar a criar. Surge, então, o questionamento: como “refundar” o Ensino Médio se os profissionais desse segmento de ensino relacionam as mudanças apenas ao material que recebem, às modificações nas grades curriculares e aos processos de avaliação?

Ubiratan D’Ambrósio (1998, p. 249) afirma que “qualquer ação e recomendação que se faça hoje só será implementada em dois ou três anos e em se tratando de formação de professores só estará em prática, na sala de aula, em dez a quinze anos”. Ouso dizer que há situações em que as informações, as recomendações e as ações sequer chegam ao conhecimento do professor, e, quando há ações para a inserção das novas políticas ou da formação, nem sempre os objetivos são atingidos. Gatti e Barreto (2009), discorrendo sobre a formação continuada do professor, frisam que não envolver os professores na definição de políticas de formação docente e de formulação de projetos educacionais acarreta na não apropriação dos princípios, na falta de estímulos para alterar sua prática com construção de alternativas de ação e, ao mesmo tempo, na recusa dos educadores a agir como meros executores de propostas externas.

A formação continuada do professor nem sempre foi objeto de políticas e investimentos públicos, nos diferentes níveis de governo, quadro alterado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96. Até então, a LDB anterior (Lei nº 5.692/71), em seu artigo 38, determinava que “os sistemas de ensino estimularão, mediante planejamento apropriado, o aperfeiçoamento e atualização constantes dos seus professores e especialistas de Educação”.

A Lei nº 9.394/96 altera a redação desse artigo, determinando que “os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira [...]” com licenciamento periódico remunerado (inciso I) e período reservado a estudos incluído na carga de trabalho (inciso V). De fato, a rede estadual de ensino do estado de São Paulo, a partir da promulgação dessa LDB, começou a oferecer formação continuada a seus profissionais.

Das formações oferecidas aos professores a partir da década de 1990 pela rede estadual de ensino paulista, das discussões sobre políticas públicas para a educação a partir desse período e das reflexões sobre cursos futuros que possibilitassem novos aprendizados para o professor de Matemática do Ensino Médio, emergiu o tema que me instigou a desenvolver a pesquisa no doutoramento. Esta tem como questão norteadora: “Como os

professores percebem e narram os alcances e os limites das reformas do Ensino Médio e das formações ofertadas aos docentes de Matemática na rede estadual de ensino de São Paulo nos últimos 20 anos?”.

Dessa questão mais ampla, decorrem outras:

- Quais foram as políticas de formação de professores ofertadas nos últimos 20 anos para o Ensino Médio, citadas pelos entrevistados da pesquisa?
- Qual a abrangência das formações direcionadas para o Ensino Médio?
- Como o professor de Matemática do Ensino Médio toma conhecimento de reformas nesse segmento de ensino?
- Como o docente se beneficia dessas formações e qual o impacto delas em suas aulas?

Os objetivos mais específicos pretendidos com a pesquisa são:

- conhecer a trajetória profissional de docentes que atuam no Ensino Médio no estado de São Paulo;
- identificar as percepções dos professores sobre as formações recebidas e as contribuições destas para suas práticas.

Os dados para a pesquisa foram constituídos de: 1) entrevista narrativa, levando em conta que os dados gerados por meio desta representam tanto o indivíduo (ou uma coletividade) quanto o mundo além do sujeito; 2) encontros do grupo de discussão-reflexão, nos quais pudemos conversar, narrar e analisar as formações das quais participamos, ofertadas (ou não) pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP). Os dados levantados com as entrevistas foram confrontados com documentos citados, de forma a complementar as informações proporcionadas pelos professores e analisar a intenção oficial da formação e o modo como ela foi vista pelos professores.

As histórias narradas nas entrevistas e no coletivo do grupo, a documentação sobre os acontecimentos investigados e a revisão da literatura constituíram a base para reflexões e debates sobre as políticas públicas voltadas ao Ensino Médio, considerando que, na prática, há um abismo entre o que determinam as reformas e as orientações educacionais e o que acontece na escola. Os dados produzidos na pesquisa possibilitaram construir compreensões por meio da abordagem da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Analiso-os e exponho-os a partir da análise dos sentidos e dos significados emergentes, com a intenção de reconstruir os conhecimentos existentes sobre os temas investigados na pesquisa.

No decorrer do texto, optei por reproduzir para o leitor o percurso da pesquisa. Narro os caminhos que me levaram dos pressupostos iniciais à compreensão final. Passo pelas descobertas empíricas, por suas tendências de hipóteses e pela construção progressiva de

novas representações. Além disso, registro a gênese da pesquisa e a apresento de forma narrativa (BERTAUX, 2010).

Para a construção do texto, faço uso de poesia, pintura, música, recortes de jornais, imagens virtuais, enfim, do que acompanha nosso cotidiano, nosso momento de lazer e relaxamento para diminuir as tensões que enfrentamos durante o doutoramento e relacionar aquilo que já está constituído na sociedade com a abordagem do texto. A observação do cotidiano, quando vinculada ao assunto exposto, mostra-nos como o senso comum vê a questão abordada e quais as incoerências e os desvios daquele ponto de vista (BERTAUX, 2010).

No primeiro capítulo, “Em busca do pote de ouro no final do arco-íris: memórias de uma professora em formação”, apresento meu memorial, citando fatos que influenciaram minhas concepções sobre a educação, o profissional da educação e o papel da educação na sociedade. Para isso, uso o espaço tridimensional da narrativa, de modo a situar os fatos no tempo, no espaço e no meio social em que aconteceram, conforme recomendam Clandinin e Connelly (2011). Relaciono os fatos com as análises de Delory-Momberger (2008, p. 22), que aborda o biográfico “como uma categoria da experiência que permite aos indivíduos integrar, estruturar, interpretar situações do vivido”. Concordo com Clandinin e Connelly (2011), que sublinham que é impossível apresentar um *self* perfeito, idealizado, investigativo, moralizante; porém, na pesquisa narrativa, é impossível silenciar as histórias que nos constituíram. Não só trabalhamos no espaço narrativo com os participantes da pesquisa, mas também conosco mesmos.

No Capítulo 2, “Móbile: o contexto da pesquisa”, estabeleço os caminhos percorridos para a construção desta pesquisa. Utilizo minha veia matemática para relacionar essas escolhas com o problema das sete pontes na cidade de Königsberg. Neste, Euler provou que seria impossível atravessar as pontes da cidade sem que fosse repetido o mesmo trajeto. Os caminhos que percorri para a construção desta pesquisa, assim como os itinerários da cidade de Königsberg, são traçados inúmeras vezes, indo e vindo, em constante (re)formulação, (re)visão e (trans)formação.

Apresento o cenário que constitui o local das observações concretas da investigação, mostrando não só o que encontrei na pesquisa, mas também como encontrei (BERTAUX, 2010). Discorro sobre a narrativa como pesquisa acadêmica, minha aproximação com essa metodologia, as dificuldades que precisei superar e a teoria da qual precisei me apropriar.

A seguir, exponho a produção dos dados, a narrativa como metodologia, as dificuldades e as facilidades que tive em colocar em prática aquilo que fazia sentido somente na teoria. Revelo os parceiros da pesquisa e o modo como se deram as entrevistas narrativas, as textualizações e o preparo do material para a produção de dados coerentes para análise. Finalizo com a teoria sobre a Análise Textual Discursiva, metodologia utilizada para a análise

dos dados, colocando em prática a teoria para a categorização e a captação do novo emergente do texto.

No Capítulo 3, “Ensino Médio: um direito de todo adolescente”, navego através da história do Ensino Médio no Brasil e no estado de São Paulo. Relato como esse segmento se tornou uma das etapas do ensino básico obrigatório para todos os adolescentes no país. Descrevo a profissão docente do estado de São Paulo como carreira profissional e o currículo adotado por essa rede como processo para manter a dualidade do ensino, com forte poder político, refletindo o tempo em que está inserido. Apresento a estrutura administrativa e física da SEE-SP para a formação de professores. Para tanto, reconstruo a história dos últimos 20 anos da formação do professor que atua no Ensino Médio da rede estadual paulista, mencionando cada um dos cursos citados pelos parceiros da pesquisa. Questiono sobre as Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo, interrogo se são ou não momentos de formação. Para a abordagem de alguns itens, tenho a ajuda das narrativas dos parceiros, que descreveram ou realçaram pontos relevantes, notados durante as entrevistas narrativas.

O Capítulo 4, “Chuva de histórias dos parceiros da pesquisa”, é construído a partir das textualizações das entrevistas narrativas. Nele, busco destacar o processo formativo desses professores e os cursos dos quais eles participaram, de acordo com suas necessidades pessoais e profissionais. Nas narrativas, eles contam como lidam com o difícil equilíbrio entre os dilemas da formação do aluno do Ensino Médio e de sua própria formação, entre o trabalho no magistério e o preparo para esse trabalho, entre suas concepções sobre educação e a perspectiva de seu empregador.

No Capítulo 5, “Entrelaçamento das vozes que clamam e sussurram na pesquisa”, confronto indícios, movimentos, rumores e ruídos que envolvem a formação dos professores do Ensino Médio da rede estadual de São Paulo. Busco discutir a meia voz e a voz cheia, a voz ativa e a voz comum, a voz de comando e a voz deliberativa, a voz presa e a voz surda da educação. Considero que eu também estou imersa nesse contexto, e, por vezes, minha voz se une a dos professores depoentes, visando dar maior caracterização das reformas e de suas implicações para a formação docente.

Por fim, revelo a conclusão, revendo o caminho percorrido, meu processo de aprendizagem para e com a pesquisa, refletindo sobre e questionando as revelações da pesquisa. Olho para o futuro, falando em viva voz, tendo em vista o processo de transformação que a pesquisa acarretou, também, na pesquisadora.

Vamos ao primeiro capítulo. Concordando com a música “Depois do começo”, de Russo (1987), devemos deixar as janelas abertas, deixar o equilíbrio ir embora de nossa casa cega e medieval, cantando canções estrangeiras durante o percurso, algumas de difícil compreensão.

Vamos deixar as janelas abertas
Deixar o equilíbrio ir embora
Cair como um saxofone na calçada
Amarrar um fio de cobre no pescoço
[...]
Da nossa casa cega e medieval
Cantar canções em línguas estranhas
Retalhar as cortinas desarmadas
Com a faca surda que a fé sujou
[...]
E depois do começo
O que vier vai começar a ser o fim. (RUSSO, 1987).

1 EM BUSCA DO POTE DE OURO NO FINAL DO ARCO-ÍRIS: MEMÓRIAS DE UMA PROFESSORA EM FORMAÇÃO

Figura 2 – Arco-íris



Fonte: Arc-en-Ciel Sublime... ([201-])

¿Dónde termina el arco iris,
en tu alma o en el horizonte?

(NERUDA, 2008, p. 50).

A aparição de um arco-íris é um fenômeno que nos impacta e nos maravilha. Caminhar ao final da tarde admirando um arco-íris nos deixa extasiados! Para a formação de um arco-íris, as gotas de água atuam como prisma e decompõem a luz branca do sol em sete outras cores separadas. Lendas irlandesas dos tempos medievais afirmam que duendes colecionam ouro, armazenando-o em uma panela escondida no final do arco-íris.

Considero que minha formação também é composta de inúmeras outras cores, que, ao se agregarem, estabelecem minha individualidade. Certa vez, questionei a razão de ter escolhido a profissão docente, sem, no entanto, encontrar resposta que pudesse satisfazer-me. Hoje percebo que a escolha se deve a uma busca, que transcorreu toda minha trajetória de vida, de meu pote de ouro no final do arco-íris, onde há a riqueza necessária a um professor. Porém, sabemos que o pote de ouro somente poderá ser alcançado em nosso imaginário, em nossa alma, como diria Neruda (2008).

Por vezes, temos a sorte de contemplar o caminho para encontrá-lo e, observando esse roteiro, narro minha história de formação, em que estabeleço o lugar no qual elaboro e experimento a narrativa de minha vida. Dou forma à vida por meio da formação do *eu personagem* de minha história, selecionando, configurando e orientando a construção da história e de meu *próprio eu*, “a narrativa é não apenas o meio, mas o lugar: a história da vida acontece na narrativa” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 57).

Meu caminho de formação começa muito antes de iniciar minha escolarização. Sou descendente de imigrantes europeus, que vieram ao Brasil trabalhar na lavoura de café do interior paulista, no início do século XX. Meus avós, tios e pais sempre estimularam a busca pelo conhecimento por meio da leitura, dos jogos de tabuleiros, das conversas sobre política e das discussões que exigiam a lógica, apesar da pouca escolaridade que possuíam.

No início do século XX, a escolarização era privilégio de poucos, mas a cultura europeia trazida na bagagem dos imigrantes contribuiu para que meus avós incentivassem novos conhecimentos. De acordo com Delory-Momberger (2008), naquela época, a sociedade repousava sobre a polarização centralizada das forças sociais (classes sociais claramente definidas) e sobre a presença de instituições de forte coeficiente integrador (família, escola, igreja, etc.). No decorrer das gerações, foi aumentando o nível de escolarização da família e de grande parte da sociedade brasileira.

A partir de 1970, houve um declínio dessa configuração social. Começaram a surgir os fenômenos de globalização e mundialização nos domínios da política, da economia e da cultura. A influência da tecnologia, em particular da informação e da comunicação, impôs um modelo de estruturas mais reduzidas e deslocalizadas para as empresas, que não necessitavam mais de uma sede, tornando-se, gradativamente, móveis e adaptáveis.

Essa reconfiguração do modelo social foi acompanhada de formas de socialização que conferiram importância aos processos de individualização e de subjetivação. Instituições integradoras, como família e escola, alteraram seu quadro e sua missão tradicional, não tendo mais a mesma “capacidade de integração”, e os “indivíduos” foram “induzidos a demonstrar cada vez mais sua capacidade de iniciativa e de autonomia e a encontrar, em si mesmos, os meios e as motivações de sua conduta” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 69). Foi uma época de inúmeros movimentos sociais (mulheres, homossexuais, minorias étnicas, etc.). No Brasil, vivíamos o período da ditadura militar, seguido do movimento das “Diretas já”, que restaurou o regime democrático.

Foi nesse período de grande mutação social, política e econômica que nasci e fui educada. Da pequena cidade de Oriente, no interior de São Paulo, para Mogi das Cruzes na região metropolitana do estado. De uma região de economia baseada na agricultura para o principal polo econômico e populacional da região do Alto Tietê. Mogi das Cruzes se localiza em um importante corredor econômico do país, entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. Moro no mesmo local da cidade desde os meus seis meses de idade: antes um pequeno distrito na periferia de Mogi das Cruzes, hoje um distrito com mais de 70.000 habitantes.

Sou a primogênita de uma prole de cinco filhos: quatro mulheres e um rapaz, o caçula. Por ser a primogênita, cobraram-me, desde cedo, muita responsabilidade; sempre tentei responder à altura. Foi no ambiente familiar que foram moldadas as necessidades pessoais e as ambições de vida, que passaram a ter importância para direcionar toda uma existência. De minha família, recebi valores e crenças que me tornaram o que sou. Da sociedade, recebi a valorização e o incentivo para superar os obstáculos para prosseguir.

Estava em formação minha *individualização social*: a injunção coletiva de ser *eu mesma* e de declarar o que tenho *de propriamente meu*. A individualização social é considerada como o produto conjunto da determinação e da criatividade social, “a parte progressiva de iniciativa e de autonomia pertencente aos indivíduos em uma sociedade cada vez mais complexa e heterogênea” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 71) é resultante de uma configuração particular específica das sociedades modernas⁴.

Indivíduos e sociedades não existem uns sem os outros, estão em uma relação de produção e de construção recíproca. Nas sociedades modernas, compostas por grupos cada vez mais numerosos, realizando tarefas cada vez mais específicas, os indivíduos são obrigados a desenvolver sua personalidade, por conta da diversificação de papéis, da

⁴ Delory-Momberger (2008) considera que a sociedade moderna teve início com a divisão do trabalho social nos domínios econômico, político, administrativo, científico, etc., distinguindo uma sociedade constituída por órgãos diferenciados, cada um com um papel especial de uma sociedade de fraca diferenciação, dividida em pequenos grupos homogêneos, apoiados na similitude de sentimentos, crenças e valores entre os indivíduos.

multiplicação das redes e da diferenciação das funções. Assim, o individualismo é uma produção da evolução social.

Na sociedade tradicional, o indivíduo é identificado e se identifica pelo lugar ou pelo conjunto de lugares ocupados e pelo papel que desempenha no grupo, não reivindicando nenhum *retraiemento* que o isolaria de seu grupo de pertencimento, singularizá-lo-ia e introduziria uma distância entre ele e seu papel. Já nas sociedades modernas, as relações entre lugares sociais e o vivido ou o sentido pelos indivíduos deixam de existir, por causa da diferenciação das atribuições, da diversificação dos papéis e da multiplicação das redes de relacionamento.

Há uma folga entre espaços que não se sobrepõem mais totalmente, e entre os quais um espaço individual parece ser “liberado”; há “resíduo”, um resíduo que parece não ser mais ocupado socialmente e que aparentemente remete a uma interioridade, a uma singularidade, a uma irreduzibilidade do ser individual. (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 72).

Esse espaço liberado e esse núcleo residual respondem às novas necessidades de uma sociedade. Esta precisa que os indivíduos disponham de meios próprios de decisão e de ação que interiorizem os princípios ou as razões de suas condutas e submetam sua existência e sua atividade a um processo de reflexividade para assegurar a multiplicidade das funções que seus membros devem preencher.

O mundo de minha infância e juventude vivia mudanças sociais nos mais variados grupos. Assim, fui educada por uma família com preceitos tradicionais para atuar em uma sociedade em mutação. Aconteciam revoluções comportamentais em vários países, ao som de *The Beatles* e *Rolling Stones*, associadas à rebeldia do jovem e aos movimentos de contracultura. Houve o surgimento do Feminismo (simbolizado pelo episódio *Bra-burning*⁵, mostrado na figura 3) e de movimentos em favor dos negros e dos homossexuais, da revolução cubana, da descolonização da África e do Caribe. Na ciência, o homem pisou na Lua e teve início a era da Informática, avanços tecnológicos que mudaram a forma de viver da humanidade.

⁵ “O episódio conhecido como *Bra-burning* ou Queima dos Sutiãs, foi um evento com cerca de 400 mulheres do WLM (Womens’s Liberation Movement) para protestar contra a ditadura de beleza imposta às mulheres da época, durante a realização do concurso de Miss América, em 1968. Objetos como sapatos de salto alto, cílios postiços, maquiagens, espartilhos, cintas, sutiãs e outros símbolos de feminilidade (ou objetos de ‘tortura’) foram colocados em latas de lixo para serem queimados, porém, a prefeitura de Atlantic City, Estados Unidos da América, não autorizou a queima, mas a repercussão do fato foi incendiária” (D’ARAÚJO, [201-]).

Figura 3 – Movimento feminista de 07 de setembro de 1968⁶



Fonte: Anos 7 ([20--])

As discussões sobre igualdade entre homens e mulheres, negros e não negros, homofobia e pessoas com opções religiosas ou políticas diferentes perpetuam até os dias de hoje. A sociedade fez grandes progressos; porém, ainda estamos longe de uma situação próxima da ideal.

Sou de uma família muito religiosa. Em minha casa, sempre houve reuniões de grupos diversos para rezar, organizar e preparar eventos na igreja, eventos esses em que eu, desde minha infância, exercia alguma atividade e responsabilidade. Aprendi música na igreja e tinha incumbências semanais, que exercia com muito prazer e dedicação.

A Bíblia foi um de meus primeiros livros. Percebo, hoje, que muitas vezes fazia a leitura de palavras soltas, sem um contexto ou uma reflexão individual, mas ela foi um estímulo importante para minha formação como leitora, além de contribuir com a constituição de minha moral, de minha ética e de meu respeito ao ser humano. Quando percebi, como estudante do Ensino Médio, que aquele poderia ser um livro que contava a história de um povo (e não da humanidade), que poderia ser tendencioso (pois direcionava comportamentos), que não refletia o real (mas sim uma visão unilateral do escritor), deixei de tê-lo como leitura importante, sem, no entanto, deixar a religiosidade.

⁶ “Os Estados Unidos viviam um momento delicado: tropas invadiam o Vietnã e Martin Luther King havia sido assassinado. Militarismo, racismo e sexismo eram palavras quase equivalentes – os males da sociedade, os inimigos a serem combatidos. E foi nesse contexto que o movimento feminista cresceu. Não como uma revolta contra os homens, mas a favor da maior igualdade entre os seres humanos. ‘O movimento feminista não era nada mais que um sindicato de mulheres. Tinha as mesmas reivindicações que os sindicatos na época: igualdade de direitos e liberdade de expressão’, afirma a feminista Rose Marie Muraro, uma das precursoras do movimento no Brasil” (SUPERINTERESSANTE, 2003).

Durante minha infância, vivíamos no Brasil uma época de grande desenvolvimento econômico. Estávamos em plena ditadura militar, com perseguições políticas e censura pelo AI-5⁷. Havia grande contestação social, com movimentos estudantis de protesto contra a política tradicional e a favor de novas liberdades. Muitas pessoas desapareciam, os estudantes se organizavam em grupos clandestinos, a Igreja defendia e protegia os direitos humanos. Reuniões e discussões sobre política eram sempre arriscadas. Havia enfrentamentos populares sobre as ações determinadas pela ditadura. Alguns deles ficaram registrados em foto, poesia, música, e em toda forma de expressão possível, como mostra a figura 4.

Figura 4 – Passeata dos Cem Mil, no Rio de Janeiro⁸



Fonte: TEIXEIRA (2015a, 2015b)

Ser educada em um ambiente de repressão política e social acarreta limitações. Reuniões de qualquer natureza poderiam resultar em detenções. A maior parte das músicas que integraram meu crescimento, por exemplo, tinha letras em uma língua que eu não entendia ou possuía uma mensagem que eu não percebia. Só depois de alguns anos

⁷ “AI-5: Ato Institucional nº 5, de 13 de dezembro de 1968, quinto decreto emitido pelo governo militar brasileiro (1964-1985). Autorizava o presidente da República a decretar o recesso do Congresso Nacional; intervir nos estados e municípios; cassar mandatos parlamentares; suspender, por dez anos, os direitos políticos de qualquer cidadão; decretar o confisco de bens considerados ilícitos; suspender a garantia do habeas-corpus; o direito a voto; além de proibir manifestações políticas, censurar a imprensa e as manifestações culturais. Vigorou até dezembro de 1978 e produziu ações de efeitos duradouros” (D’ARAUJO, [201-]).

⁸ A foto exibe a massa humana, em 1968, que percorreu a Cinelândia e a enorme faixa contendo as frases: “Abaixo a Ditadura. Povo no poder”. Inspirado nas fotos, o poeta Carlos Drummond de Andrade (2017) compôs o poema “Diante das fotos de Evandro Teixeira”, com um dos trechos reproduzido abaixo:

“Das lutas de rua no Rio
em 68, que nos resta
mais positivo, mais queimante
do que as fotos acusadoras,
tão vivas hoje como então,
a lembrar como a exorcizar?”

compreendi o significado de algumas dessas canções, como “Cálice”, de Chico Buarque e Gilberto Gil, de 1973, liberada pela censura somente em 1978.

Figura 5– Cálice, música composta por Gilberto Gil e Chico Buarque de Holanda



Pai, afasta de mim esse cálice
 Pai, afasta de mim esse cálice
 Pai, afasta de mim esse cálice
 De vinho tinto de sangue

Como beber dessa bebida amarga
 Tragar a dor, engolir a labuta
 Mesmo calada a boca, resta o peito
 Silêncio na cidade não se escuta
 De que me vale ser filho da santa
 Melhor seria ser filho da outra
 Outra realidade menos morta
 Tanta mentira, tanta força bruta.
 (BUARQUE, 2009).

Fonte: Buarque (2009)

Toda essa revolução comportamental da sociedade confrontava-se com a formação de minha individualidade social, em uma relação de produção e de construção recíproca. Eu desenvolvia meios próprios de decisão e ação, interiorizava princípios ou razões de condutas e submetia minha existência e minha ação a um processo de reflexividade.

Aprendi a escrever com minha mãe (ou a desenhar letras?), mas só aprendi a ler quando entrei na escola, com 7 anos. Fiz parte da primeira turma da escola do bairro em que morava. Até então algumas salas de aula funcionavam em locais improvisados do comércio ou da indústria, que cediam algumas salas para aulas até o 4.º ano do Ensino Primário.

Minha primeira professora, Dona Marina, tinha uma biblioteca e a disponibilizava para os alunos. É nítido, em minhas recordações, o ingresso no mundo da fantasia que essas leituras me proporcionaram! Eu, como muitas crianças no início da escolarização, também queria ser professora quando crescesse.

Não tive dificuldade em me destacar como aluna exemplar, não somente da classe, mas também da escola. A escola era um espaço no qual eu aprendia a controlar situações, organizar, pensar e refletir, em um processo de apropriação, que se estendia para além da esfera escolar, apresentando-se como reflexão e projeto de controle sobre a vida, o mundo, as pessoas (DELORY-MOMBERGER, 2008).

A escola, nessa época, era extensão de minha casa, já que alunos e professores eram conhecidos do bairro e conviviam fora do horário de aula. Na esfera dessa comunidade, eu me compreendia como ser individual e via os outros a partir das objetivações que davam a si mesmos; “o tipo de vínculo que me une aos outros na partilha de signos comuns, a começar

pelo uso da língua, é semelhante ao que estabeleço comigo na relação de reflexividade sobre a minha própria vida” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 59).

Não havia necessidade de eu estudar em casa, somente fazia os trabalhos escolares, o que me dava tempo para ler tudo o que caía em minhas mãos. A biblioteca da escola não era muito boa, mas os professores me emprestavam seus livros particulares.

Ingressei no 2.º Grau, com habilitação técnica em Eletrônica, modalidade em alta na época. A maioria dos colegas da classe seguiria a área de exatas em seus estudos posteriores. Minha classe de 2.º e 3.º ano do curso técnico de eletrônica era formada por 95% de rapazes. Era uma escola particular, no centro da cidade de Mogi das Cruzes. Tive, inicialmente, que dividir o posto de melhor aluna da classe com outros estudantes. Estava, naquele instante, somente entre os melhores alunos, o que me marcou intensamente. Também enfrentei a nova rotina escolar: o deslocamento de ônibus para a escola, a carga horária maior, as atividades físicas no clube da cidade e os encontros para estudo na Biblioteca Municipal.

Nesse momento, o contexto em que eu estudava passou a ser para mim o que Delory-Momberger denomina de principal experiência da escola: o convívio com a alteridade, com adolescentes que não são irmãos ou familiares, “um espaço social ‘comum’, cujas regras, ao contrário daquelas do meio familiar, são instituídas do exterior e aplicam-se (idealmente) a todos da mesma forma” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 114, grifo da autora). A escola inscrevia-se como uma “estranha”, em um jogo de trocas e de identificações, e permitia a presença e a experiência do “outro”. Essa experiência se constitui a razão social da escola: transmissão de saberes comuns, reconhecidos além da esfera familiar ou local, os saberes de uma sociedade e de uma cultura.

Essa foi a experiência primeira que tive em deixar meus apegos locais e originários, em liberar-me dos saberes privados da infância e do círculo familiar, já que, até então, a escola era um prolongamento de minha casa: meus pais participavam das atividades da escola, esta mesclava-se com a igreja, o comércio local incentivava atividades na escola, meus amigos da escola frequentavam minha casa. O 2.º Grau representou, portanto, uma “deslocalização dos pertencimentos, das identidades, dos saberes de origem ou de proximidade, e a integração a um espaço público de regras sociais, comportamentos codificados e saberes objetivados” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 114).

A formação que recebi no 2.º Grau foi diferenciada de cursos oferecidos em outras escolas da região. Não apenas por ser um curso técnico, mas por oferecer um ensino com carga horária maior, laboratórios, muita pesquisa, muitos trabalhos em grupo e estímulos a observar as mudanças do mundo. A escola se destacava em qualidade de ensino na cidade. Eu passava horas na Biblioteca Municipal, lendo muitos livros para trabalhos de poucas páginas. Isso criou necessidades de adaptações e, assim, aprendi a estudar.

Foi um período em que ampliei meu mundo, em que tive contato com outros gêneros de textos, com discussões críticas sobre movimentos sociais, ciências e artes. Apesar de as disciplinas de Humanas se concentrarem somente no primeiro ano do curso, foi o suficiente para despertar minha curiosidade de continuar a buscar conhecimentos em outras fontes após o curso (ainda hoje lembro-me das discussões dos textos de Literatura, dos fatos abordados em História e das obras discutidas em Artes). As disciplinas da área de Exatas — Matemática Aplicada, Física Aplicada, Desenho, Medidas em Eletrônica, Prática de Laboratório, entre outras — preencheram dois terços da carga horária do 2.º Grau. Encontrei muitos de meus professores na faculdade posteriormente.

O início de minha escolarização básica foi com a estrutura constante na Lei n.º 4.024/61 — primário, ginásio e colegial. Logo em seguida, pela reforma, Lei n.º 5.692/71, passei a frequentar o 1.º Grau. Em 1996, já como docente, a educação passou a ser regida pela Lei de Diretrizes e Bases Nacionais de 1996, Lei n.º 9.394/96. Vivenciei alguns acordos ortográficos que me levam a tentar acentuar, até hoje, palavras como *agôsto*, *ê/e*, *acôrdo*, etc.

Novas adaptações são sempre necessárias, especialmente em um mundo em mutação, como nas últimas décadas do século XX. Nesse período, “as grandes instituições integradoras da sociedade, em particular a família e a escola, estão submetidas a evoluções que fazem expandir seu quadro e sua missão tradicional” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 74). Apesar de o modelo da família conjugal permanecer dominante, novas formas de associação (união estável, união pactuada, família monoparental, família homoparental) mostram que o casamento e a família tornaram-se escolhas individuais e experiências realizadas em um período delimitado da vida. A escola não fica imune a essas mudanças.

O processo de desinstitucionalização da família desse período afetou também a escola. No Brasil, o ensino básico passou a ser obrigatório para todas as crianças de 7 a 14 anos de idade a partir da Constituição do Brasil de 1967. Ao acolher as classes sociais populares, a escola deixou entrar, ao mesmo tempo, os problemas e as desigualdades sociais e culturais, até então mantidas fora dos muros da escola. Os papéis, as convivências, as expectativas e os valores da escola que existiam nos modelos educativos foram rompidos.

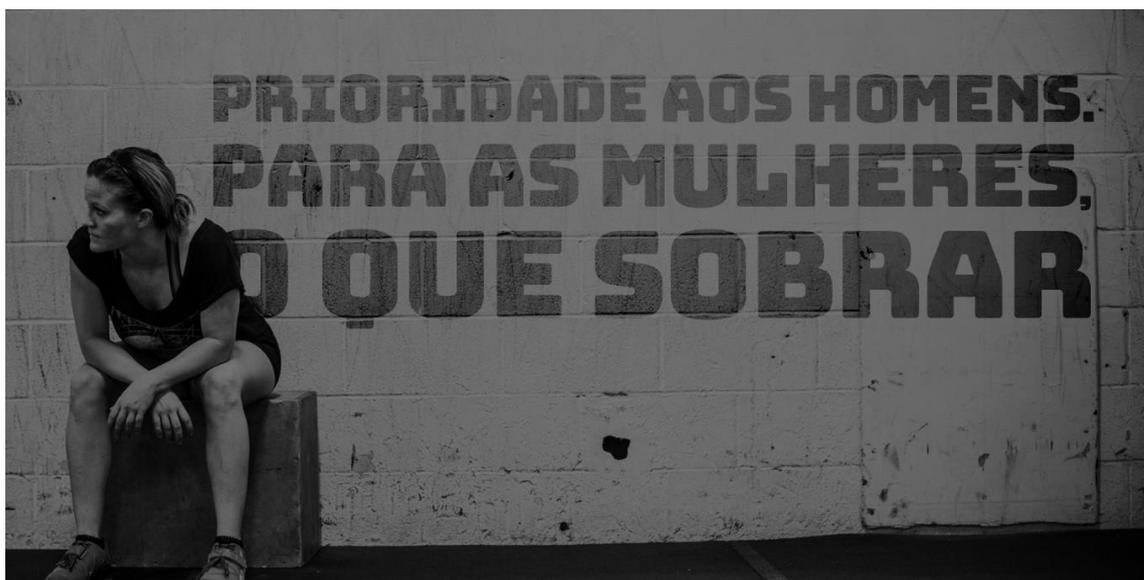
As finalidades da escola tornaram-se plurais, heterogêneas e, por vezes, contraditórias: aquisição de uma “cultura”, formação do cidadão, socialização secundária, qualificação e adaptação ao mercado. Vista sob o ângulo de seus usuários, a escola não é mais objeto de um consenso institucional definido em termos de valores e objetivos partilhados; ela é o lugar de uma “experiência” individual onde cada um, alunos e, em grande parte, professores, constrói a significação subjetiva. (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 75, grifo da autora).

A necessidade de ampliação da disponibilidade de vagas em função da obrigatoriedade do Ensino Fundamental a todas as crianças criou também a necessidade de

professores para atender a demanda. Assim, a quantidade de cursos de Licenciatura nessa época aumentou.

Inicialmente, eu pretendia estudar Engenharia em uma escola pública, fora de minha cidade. Para uma mulher estudar Engenharia naquela época e trilhar o caminho profissional já era difícil, se fosse fora da cidade, seria muito mais difícil. Uma série de reportagens veiculadas pela mídia por ocasião da Olimpíada 2016, no Rio de Janeiro, mostra que o quadro de discriminação em relação à mulher não foi alterado no decorrer do tempo, e para as mulheres resta... o que sobra, como mostra a reportagem com atletas, ex-atletas e técnicas de ponta do esporte nacional da figura 6.

Figura 6 – Salário menor e condição de treino pior marcam o esporte feminino⁹



Fonte: Uol ([201-])

Optei por estudar Física na Universidade de Mogi das Cruzes. Ao término do primeiro ano, decidi que estudaria Matemática, já que os laboratórios de Física daquela universidade não atendiam o necessário para um bom curso de Física. Após dois anos de estudo, o curso de Matemática conferiu-me o título de licenciada em Ciências e Matemática (para o 1.º grau) e, após quatro anos de estudos, de licenciada em Matemática. No decorrer do último ano da faculdade, concluí o Bacharelado em Matemática concomitantemente com o último ano. Teoricamente, eu estava pronta para o mercado de trabalho nas salas de aula do país.

⁹ “Quando decide praticar esporte quase toda mulher enfrenta uma série de dificuldades que não deveriam existir. Dificuldades que homens não enfrentam. Para mapear essas barreiras, o UOL Esporte procurou ajuda de duas ONGs especializadas, Azmina e Think Olga, e depois ouviu 21 atletas, ex-atletas e técnicas de ponta do esporte nacional. O resultado são cinco vídeos e uma série de reportagens que serão publicadas nesta semana que antecede à abertura da Olimpíada e compõem uma campanha que encoraja as mulheres – atletas de alto nível ou não – a participar” (UOL, [201-]).

1.1 Mais uma trabalhadora na sociedade

Trabalhei 10 anos em uma grande indústria da região como secretária de um departamento de controle de qualidade e desenvolvimento de novos produtos. Nessa indústria, eu tinha a incumbência de preparar relatórios sobre dados dos produtos e elaborar o material para cursos oferecidos pelo gerente aos profissionais do departamento. Com isso, aprendi Estatística e me apaixonei por essa área

Com 20 anos de idade, comecei a lecionar na rede estadual de ensino de São Paulo; e, com 21 anos, eu já era efetiva dessa rede. Não sei se foi bom ou não ingressar tão rápido no serviço público. Obtive estabilidade profissional e financeira, mas não me aventurei em outros projetos. Naquela época, assim como hoje, a faixa salarial dos professores de outras redes de educação de minha região não é convidativa, a flexibilidade de horário de trabalho oferecida pelo serviço pública era mais atrativa; então, conciliei o horário de trabalho na indústria com as atividades de magistério.

A sociedade vivia nessa época um período de intensa evolução social. O indivíduo tornava-se *homem plural*, não era “mais o representante de um grupo e da lógica inerente a esse grupo, mas o produto complexo de experiências socializadoras múltiplas” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 75). Ele passou a incorporar modelos de ação diferentes e, eventualmente, contraditórios, virou “trabalhador, consumidor, casado, contribuinte, segurado, pai de aluno, membro de uma associação esportiva, eleitor, etc.” (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 75-76). A lógica do posto de trabalho no modelo taylorista¹⁰ dá espaço ao trabalho regido pela lógica da competência e de um conjunto de aptidões profissionais e pessoais.

Esse deslocamento de gestão de trabalho acarreta privilegiar individualidades profissionais e não mais executantes com respostas prontas para problemas técnicos previamente definidos. Essas individualidades profissionais são consideradas como competências do resultado de uma história e de uma experiência que envolve formas de identidade social e profissional na atividade que exercem, parecendo esvaír-se a

relevância da distinção entre trajetória profissional e trajetória pessoal, na medida em que realização profissional e realização de si tendem a se sobrepor nas representações individuais, em conformidade com o discurso da sociedade gestora e suas prescrições para ser “o artesão de si mesmo” e “o autor de sua carreira”. (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 79-80).

¹⁰ Com base em informações pessoais, defino o modelo taylorista como um modelo de administração científica que se caracteriza pela ênfase nas tarefas. Tem por base a seleção de operário específico para um trabalho específico, com menor esforço, com o objetivo de aumentar a eficiência operacional. Charles Chaplin faz uma forte crítica aos maus tratos aos operários que trabalhavam nesse regime no filme *Tempos Modernos*, de 1936 (TORRES, 2015).

Nesse período, foi promulgada a Constituição do Brasil de 1988, e, pouco tempo depois, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9.394/96, e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Mudanças sociais não acontecem simultaneamente em todos os locais, principalmente em um país continental como o Brasil. Ainda convivem a ideologia da especialização profissional com a polivalência e a flexibilidade, que exigem a diversificação, a mobilidade e a globalização da produção e do mercado, considerando os indivíduos empreendedores de si mesmos. As determinações legais da nova lei de educação foram implementadas; porém, as medidas pedagógicas determinadas pela Lei n.º 9.394/96 e pelos PCN demoraram a desencadear modificações na escola.

Meu trabalho na indústria foi interrompido quando do nascimento de meu primeiro filho, que era prematuro e necessitava de cuidados especiais no início de sua vida. Assim, passei a ter o magistério como única atividade profissional, trabalhando somente à noite. Logo em seguida nasceu meu segundo filho, também prematuro. Com isso, o plano profissional de me especializar na carreira de professora ou de galgar novas atividades na indústria foi adiado.

Minha rotina passou a ser dividida entre *ser mãe* e *ser professora* com poucas aulas semanais. Foi muito difícil para mim: de repente ficar em casa, com a rotina diária. A prioridade, contudo, naquele momento, era a criação de filhos, o que fiz com competência. Preenchia meu tempo estudando: línguas, Matemática, História, programas na TV que pudessem complementar necessidades de conhecimento.

Quando meus filhos iniciaram sua escolarização, comecei a questionar a razão de eles estarem fazendo o que chamavam de “chuvinha” ou ainda “ondinhas” para aprender a escrever. Para responder a essas questões, busquei informações na teoria de alfabetização.

Acredito que esse foi o período em que teve início, de fato, minha carreira de professora: quando comecei a questionar as razões do ensino padronizado para meus filhos. Naquele momento, eu estava refletindo sobre a educação pelas lentes de *mãe*, o que conflitava com meu olhar de professora. Aquela metodologia de desenhar “chuvinha” e “ondinha” para adquirir coordenação motora e o uso da cartilha para aprender leitura me incomodavam. Percebi que meus filhos estavam recebendo uma educação igual àquela que recebi, depois de mais de 20 anos, mesmo com mudanças de leis educacionais e de estrutura social. Teve início, então, minha formação continuada como docente.

Obtive saberes na diversidade de processos de aprendizagem: conhecimentos objetivados, procedimentais (saber agir e saber pensar), comportamentais (sociais e relacionais) e até mesmo sentimentais e emocionais. Não se aprende apenas de modo intencional ou só em lugares especializados de ensino e de formação, segundo formas estruturadas. A vida oferece multiplicidade de momentos, espaços, situações e inter-relações, dos quais resultam efeitos de formação e aprendizagens.

Aprende-se sem intenção preconcebida, escutando o rádio, lendo um romance, indo ao cinema; aprende-se sem ter consciência disso no trabalho, na rua, com a família e com os amigos; aprende-se “querendo aprender”, buscando uma informação na Internet ou numa enciclopédia, e aprende-se evidentemente, conforme os currículos e os programas na escola e na universidade. (DELORY-MOMBERGER, 2008, p. 108, grifo da autora).

Por fim, quando não era mais necessária a presença constante com os filhos, passei a dedicar-me ao magistério em tempo integral. E as oportunidades começaram a aparecer: formação de professores, aulas particulares e um período de trabalho na universidade da região. Com certificação ou não, estou sempre estudando algo relacionado à Educação. Aprender Matemática é o que mais me agrada; porém, é necessário também discutir a Educação e a Educação Matemática para o aprendizado do aluno, além de entender quem é o aluno que está hoje na sala de aula.

Hoje sou aposentada na rede pública do estado de São Paulo. Continuo lecionando, com carga horária de 24 horas semanais, ainda na rede estadual paulista de ensino e em uma faculdade na região.

1.2 O projeto de me tornar doutora em Educação

Não pude usufruir de minha vida universitária durante a graduação. Eu trabalhava durante o dia e estudava à noite. Aos sábados, tínhamos de 6 a 8 horas de aula. Como era um curso que habilitava ao ensino de Ciências, havia no currículo aulas de Física, Biologia e Química, além das aulas de laboratório dessas disciplinas.

Tenho boa recordação dos docentes. Foi no último ano da faculdade que decidi que faria Mestrado. Na época, tive dois professores que estavam se doutorando e nos incentivavam muito a continuar estudando. Mas a dúvida era: faria Mestrado em Matemática? Seria uma pesquisadora em Matemática? O que isso traria de benefício a mim e à sociedade? Será que seria possível acompanhar o curso? Eu não estava segura se estava preparada para ser uma pesquisadora em Matemática.

Ao final da faculdade, procurei a Universidade de São Paulo (USP) para obter informações sobre Mestrado, cursos de Pós-graduação ou algum curso que pudesse suprir minha, sabida e assumida, fragilidade de formação. Mas as dificuldades financeiras, a distância e os meios de acesso às universidades que ofereciam o Mestrado inviabilizavam o projeto pretendido. Nessa época, já não era possível ficar sem trabalhar para estudar. O plano de entrar nessa etapa de ensino foi adiado, pois recusava-me a dizer que estava cancelado.

Com o decorrer do tempo, senti que havia chegado o momento de investimento em minha formação. Depois de dois cursos de Especialização e muitos cursos de extensão e aperfeiçoamento, procurei o Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, na Universidade Cruzeiro do Sul, em 2010.

A partir de um curso que frequentei, surgiu meu interesse por letramento em Matemática, leitura e escrita em Matemática e pesquisa narrativa. A dissertação de Mestrado (KLEINE, 2012) focou na leitura e na escrita em Matemática com o uso da tecnologia. Nesse período, analisei a tese de Freitas (2006), que buscou compreender a experiência e o potencial formativo da comunicação, em especial a escrita, de quatro alunos de Licenciatura em Matemática utilizando a narrativa como metodologia de pesquisa.

A maneira como a autora produziu os dados da pesquisa e como ela apresentou suas dúvidas e apreensões na construção da tese me levaram a sentir como se eu estivesse participando daquele processo, como se lá estivesse decidindo que caminho tomar. A leitura de sua tese me levou a concluir que estudos como aquele não chegavam aos professores da escola básica, que uma pequena parcela de professores se beneficiava dos estudos acadêmicos, que as formações oferecidas pela rede estadual de ensino apresentavam soluções prontas para o professor, desprezando, muitas vezes, sua realidade. Naquele momento, eu gostaria que os professores da rede pública de ensino também tivessem acesso às mesmas informações e aos mesmos conhecimentos que eu!

Terminando o Mestrado, considerei que minha formação estava encerrada. Não porque havia alcançado o que pretendia desde o final da Graduação, mas porque já havia trabalhado e estudado por muitos anos.

Em 2013, participei do *Seminário descentralizado do curso melhor gestão, melhor ensino – disciplina Matemática*, realizado pela Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes da SEE-SP. Fiz parte do grupo que avaliou os trabalhos elaborados pelos professores dos anos finais do Ensino Fundamental. Para esse grupo de docentes, a orientação era utilizar a *narrativa* para o desenvolvimento dos trabalhos com os alunos e para o trabalho final. Notei que tanto o grupo de avaliadores como o grupo que orientou os trabalhos divergiam sobre o que era *narrativa*.

Essas inquietações me levaram à busca por um programa de doutorado. Inicialmente não tinha pretensão alguma, depois configurei um novo projeto de formação. Quando decidi que seguiria avante com o Doutorado, meu coração se aquietou e os planos de vida começaram a habitar novamente meu cotidiano. As leituras que eu vinha fazendo sobre *narrativa* me direcionaram para a Universidade São Francisco, na linha de pesquisa *Matemática, Cultura e Práticas Pedagógicas*. Ao iniciar o curso, fui inserida no grupo de pesquisa Hifopem. Assim, iniciou-se mais um propósito de vida.

Aprender e apropriar-se de saberes é lançar novos olhares sobre seu passado e sobre suas origens. É projetar e sonhar, de outro modo, seu futuro, é biografar-se de outro modo, de maneira mais ou menos sensível, é, em graus diversos, retocar, revisar, modificar e transformar um modo de ser no mundo, um conjunto de relações com os outros e consigo

mesmo (DELORY-MOMBERGER, 2008). Assumo essa perspectiva, e me agrada ajudar o aluno a projetar e sonhar seu futuro.

No ano em que ingressei no programa de Doutorado em Educação, a Universidade São Francisco contava com quatro professoras de Educação Matemática. Atualmente, conta com uma professora (Prof.^a Dra. Adair Mendes Nacarato), além de o programa ter sido reestruturado. Nesses momentos, foram necessárias a alteração de meu projeto de pesquisa, a mudança de orientadora e a reflexão sobre as dificuldades que estavam por vir.

Apesar dos percalços decorrentes da reestruturação do programa que enfrentei inicialmente, percebo que tomei uma decisão acertada: trabalhar com a narrativa como método de investigação e de análise, como fonte de construção dos dados ou como gênero de escrita é um desafio estimulante. O projeto de pesquisa começou a ser delineado enquanto eu frequentava as disciplinas obrigatórias para o Doutorado.

Na disciplina *Tópicos Especiais I: pesquisa em práticas escolares*, foram abordados textos que alinhavam a teoria com a prática escolar. Debates sobre as práticas escolares, analisando diferentes abordagens teóricas e metodológicas de pesquisas que têm a sala de aula como objeto. Refletimos e discutimos acompanhados por Ubiratan e Beatriz D'Ambrósio, Marli André, Jean Lave, Bernard Charlot, João Pedro da Ponte, Kathy Charmaz, entre outros.

Na disciplina *Seminários avançados de pesquisa*, tratamos de procedimentos de produção de dados e de análise de texto acadêmico, prevalecendo a ética, a confiabilidade, a relevância e a coerência como características relevantes de um texto acadêmico. Analisamos e discutimos teses diversas, algumas com objeto de estudo semelhante ao das propostas de pesquisa dos participantes da disciplina.

Cursei, logo no primeiro semestre, a disciplina *Análise do discurso: dispositivos de análise*. Nela, estudamos a análise do discurso com reflexões sobre capítulos do livro *A Hermenêutica do sujeito*, de Michel Foucault. As conversas filosóficas surgidas no grupo contribuíram para que eu soubesse um pouco mais sobre a formação do sujeito e o cuidado de si, pois, ao conhecer a si mesmo e a influência do outro sobre você, podemos exercer outras práticas, em um processo dinâmico.

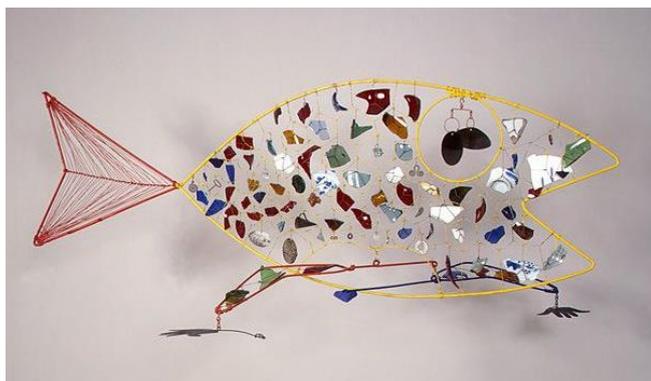
Foi durante o curso da disciplina *Pesquisas em formação de professores* que o projeto de pesquisa de doutoramento começou a ser delineado e tomou forma. As discussões sobre a identidade docente, sobre a docência como trabalho, sobre a formação docente voltada à transformação social, entre outras, evidenciaram o quão complexo e extenso é o tema. Desafios constantes presentes na formação inicial e continuada de professores, a história de vida como fonte de aprendizado, a sociologia da profissionalização e o trabalho coletivo do docente são variáveis de grande complexidade.

Cada disciplina cursada, cada artigo estudado, cada texto discutido possibilitava que meu *eu-professora* fosse questionado e redimensionado, conduzia-me a pensar sobre a

dicotomia entre a teoria e a prática. Essas reflexões me levaram a observar minha formação continuada e a do professor da rede pública estadual de São Paulo, afinal, eu estava tendo acesso a saberes até então desconhecidos ou conhecidos de maneira desordenada e superficial. As reflexões que efetuei durante as aulas das disciplinas obrigatórias me levaram a questionar a formação dos professores da rede estadual de ensino de São Paulo: depois de quanto tempo após ter concluído a faculdade o professor tem acesso a novos conhecimentos? Quantos professores estão na sala de aula e nunca leram um artigo científico? A rede de ensino da qual faço parte possibilita que os professores busquem uma formação continuada? Como? Que formação é essa?

As disciplinas cursadas proporcionaram mais indagações que alternativas para a construção da pesquisa; porém, momentos de desordem são momentos de reflexões frutíferas. As peças soltas foram, ao longo do tempo e das reflexões, equilibrando-se e criando reflexões, como em um móbile, formado por inúmeros desconfortos, observações, indagações e curiosidade em busca de algo novo, como na obra de Alexander Calder que pode ser vista na figura 7.

Figura 7 – Finny Fish



Fonte: Calder ([201-])

Nestas memórias que partilhei com o leitor, pude socializar minha experiência individual e compartilhar meus sistemas de signos. Apresentei lembranças do passado, da intersecção do pessoal com o social, viajando retrospectivamente no tempo e no espaço, construindo, de modo imaginativo, uma identidade para o futuro. Somente hoje tenho consciência do impacto que fatos históricos e padrões sociais da época em que cresci e fui educada tiveram em minha formação. As percepções sobre os eventos citados, aqueles que ficaram registrados em minha memória, somente têm sentido com o olhar adulto e amadurecido que tenho hoje.

Não foi fácil escrever sobre quem eu sou, sobre as experiências, positivas ou não, que me constituíram como pessoa e como educadora... Foi necessária uma relação comigo

mesma, com os outros que partilharam minha caminhada de vida e com o mundo em que eu estava inserida, imersa no espaço tridimensional da narrativa — o tempo, o espaço e o meio social —, tornando-me visível com minha própria história vivida e contada.

Acredito que tenha sido mais importante para mim do que para o leitor rever e apropriar-me de saberes sobre minha narrativa de vida, em diversos graus, retocando, revisando, modificando e transformando um modo de ser no mundo, revisitando minha biografia com o olhar maduro propiciado pelo tempo de vida, pelas experiências e pela compreensão da teoria. Concordo com Clandinin e Connelly (2011, p. 98) quando alegam que o confronto “de nós próprios em nosso passado narrativo torna-nos vulneráveis como pesquisadores, pois transforma histórias secretas em histórias públicas”. Todavia, sou cúmplice do mundo que está sendo estudado, ajudei a criá-lo, logo é necessário refazê-lo para oferecer à pesquisa novos olhares, com novas compreensões. Não é possível sermos “pessoas na estrada principal que estudam um mundo reduzido em qualidade do que nosso temperamento moral o conceberia” (CLANDININ; CONELLY, 2011, p. 97).

Obrigada, leitor, por ter um momento para me *ouvir!*

Seguindo em frente, vamos ao Capítulo 2. Nele, abordo os caminhos da pesquisa e a metodologia utilizada. Além disso, introduzo os parceiros da pesquisa e discuto o método de análise dos dados produzidos.

2 MÓBILE: O CONTEXTO DA PESQUISA

Figura 8 – Little Spider



Fonte: Calder (2000)

*Esse não é um programa como aqueles que você está habituado a assistir.
Ele não tem um começo, um meio e um fim.
É como se fossem peças soltas que a gente vai juntando.
Não fazem sentido, não têm história.
Ele começa quando você começa a assisti-lo e
ao sabor do acaso ele vai se modificando,
tomando outra forma ganhando outro sentido, como se fosse um móbile.*

(MÓBILE, 2015)

Tal como a vinheta do programa *MóBILE*, neste capítulo, o texto vai juntar as peças soltas produzidas ao longo da pesquisa, aquelas que aparentemente não têm sentido nem história, mas que tomaram forma e se modificaram no decorrer do tempo, como se fosse um móvel, em constante movimento. Este processo não tem um início, nem terá fim, mas ganhará um sentido no tempo presente da pesquisa, retratando o *meio*, um recorte de vida.

O termo *móvil* foi cunhado para designar as obras de Alexander Calder¹¹, em 1932, e denomina estruturas artísticas dotadas de movimento. Suas obras criativas se equilibram devido ao emprego de noções científicas precisas, são uma simbiose entre Arte e Engenharia. Constituem-se de peças marcadas pela harmonia entre peso e leveza e agitadas em suaves desordens de brisa, ao mesmo tempo, estáticas e dinâmicas. Envolvem a criação e a ciência, em um diálogo vivo com o ambiente, como *Little Spider*, vista no início deste capítulo.

Assim também é a Educação: simbiose entre inúmeros fatores, em constante equilíbrio. Os atores da pesquisa, nesse cenário, estão em busca da harmonia em um ambiente em contínua transformação, procuram o difícil balanço entre formar e ser formado, demandam seus direitos e têm seus deveres, cobram atitudes e são cobrados por seus atos. Da mesma forma ocorre o movimento de produção de dados, busca teórica, análise das informações da pesquisa. Nesta, parte-se, inicialmente, de verdades baseadas no senso comum e das primeiras hipóteses especulativas; logo, assume-se a postura ética com os parceiros da pesquisa, faz-se a produção dos dados, concretiza-se a conexão entre a teoria e os achados que os dados mostraram; tudo isso se dá em constante movimento de vaivém.

Optei por designar os sujeitos desta pesquisa de parceiros; eles também são os responsáveis pela construção dos dados, colaboraram para atingir os objetivos deste estudo. Para Bertaux (2010, p. 153), os sujeitos adquirem o *status* de informantes de suas práticas e dos contextos sociais em que estão inseridos, “atribui-se *a priori* a seus testemunhos um status de veracidade que verificamos ao compará-los sistematicamente e cruzarmos suas falas com outras fontes”.

A seguir, apresento a entrevista narrativa como metodologia de pesquisa. Menciono as tensões que envolvem e envolveram as entrevistas. Caracterizo o espaço, o tempo e o meio em que aconteceram. Ademais, descrevo os parceiros de pesquisa.

2.1 Narrativa: em busca de um caminho para a partilha de histórias

Escolher a metodologia para a pesquisa é optar por um caminho para percorrer, e essa não é uma decisão simples. Euler¹², no século XVIII, recorreu à Matemática para solucionar

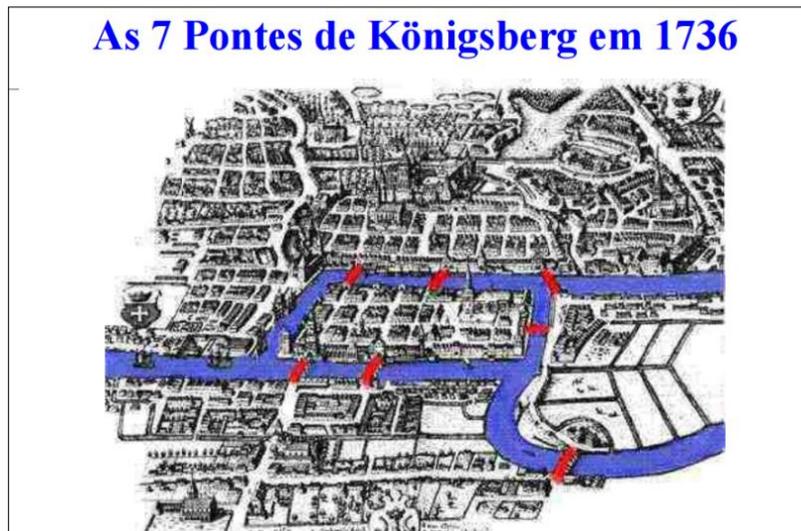
¹¹ Alexander Calder (1898-1976): artista americano, oriundo de família de artistas, combinava seus conhecimentos de engenheiro com a criação artística (NATIONAL GALLERY OF ART, [201-]).

¹² Leonard Euler: matemático do século XVIII, considerado um dos grandes matemáticos de todos os tempos. Entre seus trabalhos está o desenvolvimento do Cálculo e da Teoria dos Grafos.

uma questão que intrigava os moradores da cidade de Königsberg¹³, na Prússia. Eles se perguntavam sobre a eleição de trajetos, configurando, assim, o problema¹⁴ das sete pontes de Königsberg. Na figura 9, podemos ver o mapa da cidade, cortada pelo Rio Prególia (em azul).

Em 1736, Euler provou que não existia caminho que possibilitasse atravessar todas as pontes com as restrições impostas pelos habitantes, desenvolvendo, com sua prova, a Teoria dos Grafos, tema importante para a Ciência da Computação e para outras áreas. Euler provou que algo era impossível e, por meio de uma questão que instigava a sociedade, desenvolveu toda uma teoria matemática.

Figura 9 – Pontes de Königsberg, desenhadas por Euler



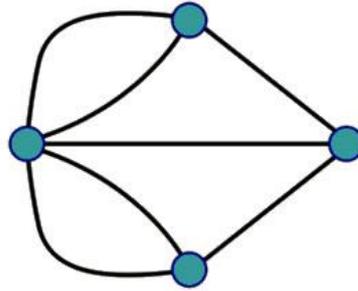
Fonte: Euler (2007)

Para desenvolver essa teoria, Euler transformou os caminhos (as pontes) em linhas e suas intersecções (os locais interligados) em pontos, conforme pode ser visto na figura 10. Percebeu que só seria possível atravessar o trajeto passando uma única vez em cada ponte caso houvesse exatamente zero ou dois pontos (os locais interligados) de onde saísse um número ímpar de percursos.

¹³ A partir de 1945, a cidade passou a ser chamada de Kaliningrado, pertencente ao território da Rússia.

¹⁴ O Rio Pregel atravessa a cidade de Königsberg, ramificando-se e formando diversas ilhas. A ilha Kneiphof estava interligada à cidade e à outra ilha vizinha por sete pontes. “Dizia-se que os habitantes da cidade, nos dias soalheiros de descanso, tentavam efetuar um percurso que os obrigasse a passar por todas as pontes, mas apenas uma única vez em cada uma delas. Como suas tentativas resultavam sempre em falha, muitos deles acreditavam que não seria possível encontrar tal percurso” (ARAÚJO, [201-?]).

Figura 10 – Grafo das pontes de Königsberg



Fonte: Adaptado de Wakabayashi (2007)

Ou seja, é preciso um caminho para entrar e outro para sair dos locais interligados. Os dois pontos (locais interligados) com percursos ímpares referem-se ao início e ao final do percurso, já que não necessitam de um trajeto para *entrar* e de um para *sair*. As pontes de Königsberg não propiciam essa solução, logo, não é possível atravessar as sete pontes sem passar mais que uma vez pelo mesmo caminho.

Os caminhos que percorri para a construção desta pesquisa e deste texto, assim como os itinerários da cidade de Königsberg, foram atravessados inúmeras vezes, indo e vindo, em constante (re)formulação, (re)visão e (trans)formação. Participar de um grupo de pesquisa permitiu que houvesse momentos de reflexão e contemplação enquanto transitávamos pelas pontes e pelas ilhas propiciadas pela teoria estudada. Integro o grupo de pesquisa Hifopem — constituído em 2010, certificado no CNPq e liderado pela Prof.^a Dra. Adair Mendes Nacarato — juntamente com outros pesquisadores e pós-graduandos que elaboram pesquisas centradas em narrativas (auto)biográficas de professores, em narrativas de formação e em histórias de formação docente.

A entrevista narrativa é uma técnica específica de produção de dados classificada como método de pesquisa qualitativa. Tem por característica encorajar e estimular um entrevistado a contar a história de algum acontecimento de sua vida e do contexto social (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2014). É uma forma de entrevista não estruturada que se diferencia do esquema pergunta-resposta por restringir e minimizar a influência do entrevistador. Emprega um tipo específico de comunicação cotidiana: o contar e escutar histórias para conseguir o objetivo.

Para entender o que era a narrativa, busquei, em 2011, ajuda do dicionário (PRIBERAM, 2013b), obtendo a definição do substantivo e do adjetivo correspondente:

nar·ra·ti·va: (feminino de *narrativo*), *substantivo feminino*

1. Ato de narrar. = Narração

2. História contada por alguém.

3. Obra literária, geralmente em prosa, em que se relata um acontecimento ou um conjunto de acontecimentos, reais ou imaginários, com intervenção de uma ou mais personagens num espaço e num tempo determinado.

nar-ra-ti-vo: (*narrar + -tivo*), *adjetivo*

1. Que encerra narração.

2. Que expõe com todos os pormenores.

3. [Literatura] Que é relativo a narrativa ou tem características de uma narrativa.

Grosso modo, o dicionário define *narrativa* como o ato de alguém contar histórias e como o relato, com pormenores, do acontecimento. Contar história é inerente às pessoas, é uma “forma elementar de comunicação humana e, independentemente do desempenho da linguagem estratificada, é uma capacidade universal” (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2014, p. 91). É por meio dela que as pessoas colocam a experiência em uma sequência, encontram explicações para essas vivências e constroem sua vida individual e social. As narrativas são específicas, decorrem da experiência e do modo de vida dos sujeitos, detalham acontecimentos e ações, mostram o lugar, o tempo, a motivação e as orientações do sistema simbólico do autor (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2014).

Contar histórias implica em criar uma dimensão cronológica, mediante uma sequência de episódios, e em constatar uma dimensão não cronológica, que é a construção de um todo a partir de sucessivos acontecimentos, a estruturação de um enredo (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2014). Por meio deste, as pequenas histórias, dentro de uma história maior, adquirem significado na narrativa. Assim, a narrativa é uma tentativa de ligar os acontecimentos no tempo e no sentido.

Se os acontecimentos estão estruturados em uma história, as maneiras como eles são contados permitem a produção de sentido do enredo. Este dá coerência e sentido à narrativa, fornecendo o contexto para entender cada um dos acontecimentos, dos atores, das descrições, dos objetivos, da moralidade e das relações que constituem a história (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2014).

Nas investigações educacionais, a *narrativa* como gênero de pesquisa emergiu na década de 1990. A abordagem biográfica, enquanto perspectiva metodológica, no entanto, surgiu no final do século XIX, na Alemanha, como alternativa à sociologia positivista da época. Posteriormente, foi aplicada na pesquisa acadêmica, pela primeira vez, por sociólogos americanos entre os anos de 1920 e 1930 (Escola de Chicago¹⁵), desencadeando importantes polêmicas epistemológicas e metodológicas. A utilização do método biográfico na Educação e na formação de adultos, porém, é recente e ainda luta pelo reconhecimento de um estatuto científico (NÓVOA; FINGER, 2010).

O interesse pelo método biográfico como alternativa para a pesquisa das ciências sociais se deve a dois fatores (FERRAROTTI, 2010): i) a necessidade de renovação

¹⁵ Escola de Chicago: surgiu nos Estados Unidos, no início do século XX, inaugurando um novo campo de pesquisa sociológica, a Sociologia Urbana (BECKER, 1996).

metodológica clássica das Ciências Sociais, questionadas por sua objetividade e por sua intencionalidade nomotética; ii) a exigência de uma nova Antropologia, pois as pessoas desejavam compreender sua vida cotidiana, suas dificuldades, suas contradições, suas tensões e seus problemas, e as grandes explicações estruturais existentes, até então, não satisfaziam essa demanda. A biografia se apresentava como alternativa para traduzir estruturas sociais em comportamentos individuais ou microsociais, assegurando a mediação do ato à estrutura, da história individual à história social.

Inicialmente, a Sociologia não aceitou o método biográfico como alternativa para suprir os fatores citados, pois

- o método biográfico é subjetivo, qualitativo e alheio a todo o esquema hipótese-verificação;
- os elementos quantificáveis de uma biografia são geralmente pouco numerosos e marginais;
- a subjetividade costuma ter um valor de conhecimento;
- o método biográfico lê a realidade do ponto de vista de um indivíduo; logo, é exposto a deformações.

Os sociólogos insistiam em caracterizar a biografia como um gênero usado somente “para saber”, como algo que é preciso aprender a decifrar, desconsiderando-o como um “saber organizado”. Isso acarretou um empobrecimento epistemológico desse método. Com essa concepção, a biografia se via reduzida a uma simples “fatia de vida” utilizada como ilustração, ou um exemplo ou um caso, excluía-se, assim, o conhecimento da situação que constituiu o caso ou o exemplo. A especificidade de uma história individual, que a torna única, era vista como um obstáculo epistemológico a ser vencido, um “resíduo” que não interessava às ciências e que estava relacionado a uma obra do “acaso” (FERRAROTTI, 2010).

A biografia era usada somente para a verificação de modelos interpretativos, com critérios já estabelecidos. Quando o modelo não estivesse ligado à estrutura geral e não a confirmasse, o exemplo concreto não se verificava, apenas ilustrava, na melhor das opções.

Para Ferrarotti (2010), a especificidade do método biográfico está na aproximação do investigador com o problema central, com a recolha de material biográfico primário, feita diretamente pelo investigador por meio de narrativas autobiográficas. Toda a narração autobiográfica relata uma vida ou uma fatia da vida, e uma “vida é uma *práxis* que se apropria das relações sociais (as estruturas sociais) interiorizando-as e voltando a traduzi-las em estruturas psicológicas, por meio da sua atividade desestruturante-reestruturante” (FERRAROTTI, 2010, p. 44).

Assim, podemos ler uma sociedade por meio de uma biografia. Com isso, legitimamos o “valor heurístico de uma biografia da qual se conserva toda a especificidade epistemológica” (FERRAROTTI, 2010, p. 45) e definimos a biografia sociológica não somente como narrativa de experiências vividas, mas também como uma microrrelação social. Na biografia, a ação social em curso, perpetuamente em estado de nascimento, coexiste com a ação social coisificada, é a sociedade coexistindo com a sociedade estruturada.

Ferrarotti (2010, p. 50) considera o homem como um universal singular, generalizado por sua época, reproduzindo-se nela enquanto individualidade: “Universal pela universalidade singular da história humana, singular pela singularidade universalizante dos seus projetos”. Assim, a ciência social da biografia faz uma leitura da biografia e do sistema social em um movimento de vaivém, da biografia ao sistema social e do sistema social à biografia.

2.1.1 Dificuldades e facilidades nas entrevistas narrativas

Todos nós, em algum momento, já ouvimos um amigo ou uma amiga contar um episódio mais ou menos dramático de sua vida. Soubemos como escutá-lo(a), manifestamos interesse por meio da expressão facial e de questões que o(a) incentivassem a se exprimir sem dificuldades, a ir até o fim de sua narrativa. Assim, já temos certa experiência em entrevista narrativa (BERTAUX, 2010); porém, essa experiência não foi suficiente para o tipo específico de entrevista que esta pesquisa demandava, tanto para mim como para os parceiros da investigação.

Para as entrevistas narrativas, precisei me preparar e me planejar, selecionar os parceiros da pesquisa e me apropriar de técnicas de entrevista individuais e grupais, conforme sugerido por Gaskell (2014) e Weller (2006). As disciplinas cursadas durante o doutoramento e as reuniões do grupo Hifopem forneceram o embasamento teórico que guiou a investigação e ajudou a identificar conceitos e temas que deveriam ser abordados.

A seleção dos parceiros da pesquisa levou em consideração que não é necessário um número muito grande de pessoas para a obtenção das informações, mas sim uma segmentação, um grupo “natural”, em que as pessoas interajam conjuntamente, compartilhem de um passado comum ou tenham um projeto futuro comum (GASKELL, 2014). Os grupos naturais formam um meio social, em que os sujeitos têm os mesmos interesses e valores semelhantes.

Em relação à quantidade de parceiros, Gaskell (2014), assim como o grupo Hifopem, afirma que um número excessivo de entrevistas não melhora necessariamente a qualidade nem leva a uma compreensão mais detalhada, pois há um número limitado de interpretações ou versões da realidade.

Embora as experiências possam parecer únicas ao indivíduo, as representações de tais experiências não surgem das mentes individuais; em

alguma medida, elas são o resultado de processos sociais. Neste ponto, representações de um tema de interesse comum, ou de pessoas em um meio social específico são, em parte, compartilhadas. (GASKELL, 2014, p. 71).

Além disso, ao analisar muitas narrativas, correríamos o risco de perder informação, já que o entrevistador deve ser capaz de trazer à memória o tom emocional do entrevistado e lembrar das falas ou dos comentários que, em uma primeira escuta, pareciam sem sentido e de, ao confrontar diferentes entrevistas, obter uma informação comum (GASKELL, 2014). Tendo em vista que cada entrevista gera cerca de 15 páginas de transcrição, muitas entrevistas inviabilizariam essa lembrança (ao ler as entrevistas chegamos a lembrar de cheiros e sons a nosso redor).

As narrativas produzidas pelos indivíduos são também constitutivas de fenômenos sócio-históricos específicos ou de projetos em que estão em jogo variadas “versões”, e a maneira como as histórias diferem é crucial para apreender a dinâmica plena dos acontecimentos (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2014). Por essa razão, o grupo Hifopem tem por prática destacar as questões comuns que emergem das histórias individuais e, quando necessário, organiza encontros de discussão-reflexão sobre esses tópicos. A seguir, detalho o conceito de grupo de discussão-reflexão compartilhado pelo grupo Hifopem.

2.1.2 Grupo de discussão-reflexão

O grupo de discussão-reflexão é uma fonte de coleta de dados. É uma interação social, uma unidade social mínima em operação. Os sentidos ou as representações que emergem no grupo são influenciados pela natureza social da interação deste, cristalizando-se como totalidade das posições verbais e não-verbais. Constituem-se como representantes de estruturas sociais, documentando experiências coletivas como características sociais desse conjunto, são, assim, uma via de acesso que permite a reconstrução dos diferentes meios sociais e do *habitus*¹⁶ coletivo das pessoas selecionadas (WELLER, 2006).

As opiniões são atualizadas no momento da entrevista, refletindo as orientações coletivas ou as visões de mundo do grupo ao qual pertencem os entrevistados. Desse modo, possibilitam a emergência dos inúmeros papéis sociais inscritos em cada uma das singularidades que configuram os sujeitos da pesquisa. Cada acontecimento citado pelo grupo não é um fenômeno que acontece a despeito de uma relação humana, mas sim compõe atos compreensivos e respondentes (PRADO; SERODIO, 2015).

¹⁶*Habitus*: conceito desenvolvido por Pierre Bourdieu. Está relacionado à transferência analógica de esquemas pelo indivíduo, capaz de conciliar a realidade exterior e as realidades individuais, em um sistema de esquemas individuais, “socialmente constituído de disposições estruturadas (no social) e estruturantes (nas mentes), adquirido nas e pelas experiências práticas (em condições sociais específicas de existência), constantemente orientado para funções e ações do agir cotidiano” (SETTON, 2002, p. 63). O conceito de *habitus* se propõe a identificar a mediação entre indivíduo e sociedade.

O grupo de discussão-reflexão passou a ser utilizado na pesquisa social empírica a partir de 1950. Porém, somente no final da década de 1970 recebeu um tratamento teórico-metodológico que o caracterizasse como método investigativo. Foi aplicado, inicialmente, em pesquisas com adolescentes e, em um momento posterior, em estudos com crianças, portadores de necessidades especiais e adultos de distintas gerações (WELLER, 2006).

Com a concepção dada por Weller (2016), o Hifopem utiliza as narrativas em grupo de discussão-reflexão com foco na formação docente, de maneira que estas passam a ser material para (auto)formação. Nos grupos, as experiências individuais são compartilhadas com os pares e, por consequência, auxiliam na concepção coletiva de professores e possibilitam o “movimento reflexivo de seus participantes, que refletem sobre sua formação, suas práticas e sua própria constituição pessoal e profissional” (NACARATO, 2015, p. 450).

O objetivo principal do grupo de discussão-reflexão é obter dados que permitam a análise do meio social dos entrevistados e de suas visões de mundo ou de suas representações coletivas, sendo necessário que os “processos interativos, discursivos e coletivos que estão por detrás das opiniões e dos significados elaborados pelos sujeitos sejam metodologicamente analisados à luz de um modelo teórico” (WELLER, 2006, p. 245). A discussão entre os integrantes de um mesmo grupo social possibilita perceber detalhes do convívio não captados na entrevista narrativa individual, além de deixar cada um dos integrantes mais à vontade para desenvolver um diálogo que reflita melhor sua realidade cotidiana. Assim, podem ser corrigidos fatos distorcidos, posições radicais ou visões que não revelam o contexto socialmente compartilhado.

Weller (2017) afirma que as pessoas, para o grupo de discussão-reflexão, devem ser selecionadas ao longo da pesquisa. Isso acarreta um processo consecutivo e cumulativo de coleta de dados e um acordo com as informações obtidas anteriormente, “com objetivo de esclarecer, validar, controlar, modificar ou ampliar os dados obtidos até então, o que implica uma comparação constante dos dados já no momento de coleta dos mesmos” (WELLER, 2017, p. 59).

O entrevistador (no caso deste estudo, a pesquisadora) é o catalizador da comunicação entre os participantes do grupo de discussão-reflexão, é o moderador da interação social. Como tal, explora metáforas e imagens como material de incentivo para a partilha e o contraste de experiências. Dessa forma, os participantes do grupo podem rememorar suas trajetórias, lembrar-se de fatos e de pessoas marcantes.

Em um grupo de discussão-reflexão, as pessoas estão mais propensas a acolher e explorar novas ideias e suas implicações, ideias essas que podem gerar humor, emoções, espontaneidade e intuições criativas. Ao mesmo tempo que as pessoas assumem riscos maiores e mostram polarização de atitudes, é criado um ambiente “em que os participantes

levam em consideração os pontos de vista dos outros na formulação de suas respostas e comentam suas próprias experiências e as dos outros” (GASKELL, 2014, p. 76).

Nos grupos de discussão-reflexão para esta pesquisa, eu, como pesquisadora, estava inserida no contexto intercultural e social dos entrevistados, compreendendo os códigos de comunicação e os estilos de vida e trabalho dos professores da discussão-reflexão. Essa imersão possibilitou que a decodificação do sistema e das informações, oriundas das discussões, não distorcesse a realidade social dos entrevistados, reduzindo os riscos de interpretações equivocadas (WELLER, 2017). Caso contrário, Weller (2017, p. 62) recomenda “cuidado e rigor no procedimento e na escolha dos métodos a serem utilizados para a coleta dos dados, assim como uma preparação [do pesquisador] para o trabalho de campo”.

No grupo de discussão-reflexão de 30 de abril de 2017, levei o material do curso *Ensino Médio em Rede* — todos os textos, os cadernos do professor e os cadernos dos alunos — para ter um material de incentivo para a partilha e o contraste de experiências entre o grupo. No encontro do dia 26 de maio de 2017, levei um texto de Lourenço (2014) sobre os pontos positivos e negativos das Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC). Notei que o material compartilhado, nos dois momentos, serviu para descontrair o grupo e iniciar as discussões posteriores. Além disso, eles debateram sobre cada um dos textos e cadernos e compararam alguns trechos que liam com o que é praticado em sala de aula e/ou em suas Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC). No entremeio dos diálogos sobre esses materiais, a conversa entre o grupo se estendeu para outros tópicos.

2.2 Produzindo os dados

Além das entrevistas narrativas e do grupo de discussão-reflexão, os dados narrados pelos parceiros da pesquisa foram confrontados com a pesquisa bibliográfica, com os documentos oficiais e com os estudos acadêmicos citados durante as entrevistas, de maneira a preencher lacunas e a entender, a partir dessas referências, quais eram as expectativas que deram origem ao fato. Não se trata, no entanto, de emitir juízos de valor ou tentar saber se são verídicas as informações dadas pelos depoentes, mas de complementar as informações, buscando construir os contextos narrados com o maior número de dados possíveis.

Para as entrevistas individuais, foram elaboradas indagações iniciais que instigassem a narração de tópicos relacionados às questões de pesquisa, como a trajetória profissional, as reformas de ensino e as alterações que as formações ofertadas aos professores do Ensino Médio suscitaram na sala de aula. A ideia não era ter um conjunto de perguntas padronizadas, mas sim convidar o parceiro da pesquisa a falar longamente, com suas próprias palavras, dando a ele tempo para refletir (GASKELL, 2014). Registro a seguir as questões desencadeadoras das entrevistas narrativas:

- Conte-me sobre sua trajetória estudantil e profissional.
- Fale-me sobre as políticas voltadas ao Ensino Médio nos últimos 20 anos, destacando o modo como você toma conhecimento delas, as interferências delas em suas práticas de sala de aula e a abrangência delas para as escolas nas quais atua ou atuou.
- Narre como tem sido seu processo de formação continuada, sua participação nas formações direcionadas para o Ensino Médio. Elas contribuem para sua prática? Elas têm (ou não) impacto nas alterações em sua prática? Quais outros espaços de formação você tem buscado?
- Discorra sobre sua avaliação do envolvimento das escolas nessas reformas. As reuniões pedagógicas na escola são momentos de reflexão e aprendizagem? Há outros mecanismos que as escolas têm adotado (discussões, reformulação de projetos pedagógicos, reuniões com a comunidade, conversas com os alunos, etc.)?

As entrevistas narrativas foram audiogravadas, transcritas detalhadamente e submetidas aos parceiros para apreciação e revisão, tendo em vista o máximo de fidelidade e respeito com o entrevistado. Ao ler sua entrevista textualizada, o parceiro tem a visão global do que falou, podendo alterar ou completar algum ponto que não tenha ficado muito claro, retirar alguma passagem que possa comprometê-lo ou que tenha ficado inadequada ao contexto, ou simplesmente modificar a estética da frase.

Procurei corrigir marcas da oralidade, como concordância e uso do plural, eliminei alguns vícios de linguagem e alterei algumas construções imprecisas. São problemas da passagem da oralidade para a escrita; logo, é necessário que o entrevistado concorde com o resultado da textualização da entrevista. Tive ajuda de Geovana, minha sobrinha, que, durante as entrevistas, gerenciou os equipamentos de audiogravação.

O Quadro 1 mostra as datas e a duração das entrevistas.

Quadro 1 – Datas e duração das entrevistas narrativas

Parceiro	Data	Duração	Aceite da textualização
Mara	01 jul. 2015	55 min	01 fev. 2016
Mel	3 out. 2015	57 min	14 jan. 2016
Mila	20 jun. 2015	55 min	30 nov. 2015
Mori	3 jul. 2015	80 min	13 jan. 2015
Grupo de discussão-reflexão 1	30 abr. 2016	65 min	maio 2016
Grupo de discussão-reflexão 2	26 maio 2016	130 min	jun. 2016

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Busquei, para a pesquisa, formar um grupo de entrevistados embasado no que Gaskell (2014) chama de grupo natural. Neste, os participantes interagem conjuntamente, podem partilhar de um passado comum ou ter um projeto futuro comum. Eu e todos os parceiros da pesquisa somos professores de Matemática há mais de 15 anos e vivenciamos políticas de formação para o Ensino Médio nos últimos 20 anos, esse é nosso passado comum. Além disso, conhecemo-nos em cursos de formação oferecidos pela SEE-SP e mantivemos contato no decorrer do trabalho docente. Vivenciamos o trabalho com alunos do Ensino Médio e temos o sonho de que nosso trabalho faça a diferença para o futuro de nossos alunos, assunto compartilhado em nossas formações. A seguir, apresento os parceiros da pesquisa.

2.2.1 Parceiros da pesquisa

Convidei para a pesquisa professores que pudessem formar o grupo natural, definido por Gaskell (2014), abordado no item 2.1.1. Eles foram selecionados ao longo da pesquisa, conforme as indicações de Weller (2017), explicitadas no item 2.1.2. Essa seleção buscou formar uma quantidade reduzida, prática do grupo Hifopem, pois a experiência do grupo mostra que o uso de muitas entrevistas dificultaria as análises. Gaskell (2014, p. 71) afirma que, para analisar as entrevistas e “ir além da seleção superficial de um número de citações ilustrativas, é essencial quase que viver e sonhar as entrevistas – ser capaz de lembrar cada ambiente entrevistado, e os temas-chave de cada entrevista”, do contrário, poderia haver perda de informação no relatório escrito.

Apesar de existir muitos professores que poderiam fazer parte da pesquisa, a escolha dos participantes deste estudo foi intencional. O grupo apresenta algumas características propícias para a pesquisa, como:

- pertencerem à mesma Diretoria de Ensino, o que facilita o encontro dos grupos de discussão-reflexão e a partilha das mesmas experiências, o que envolve as características dos alunos e as práticas da Diretoria de Ensino;
- são professores da rede estadual de ensino há mais de 20 anos, com aulas preferencialmente no Ensino Médio, foco deste trabalho;
- são inquietos com sua formação continuada, o que proporciona o relato de suas percepções, de suas contribuições, de suas frustrações e das características das formações das quais participaram;
- conhecem-se, de modo que se sentiram à vontade nas discussões-reflexões;
- estavam confortáveis com a divulgação pública de suas entrevistas. Para isso, era necessário confiarem na pesquisadora e no programa de pesquisa da Universidade São Francisco, já que suas narrativas seriam analisadas com o olhar acadêmico e se tornariam públicas. Mesmo usando pseudônimos, as pessoas próximas a elas poderiam identificar o entrevistado.

Convidei Mara, Mel, Mila e Mori. Eles são professores que estiveram comigo em cursos e/ou escolas em anos anteriores, com os quais mantive contato, mesmo que distante, depois disso. Somente Mila escolheu seu pseudônimo. Os outros não se opuseram à utilização do próprio nome; porém, dei preferência a pseudônimos.

Contatei-os pessoalmente e/ou telefonei para eles, expliquei os objetivos da entrevista e enviei o projeto da pesquisa por *e-mail*, confirmando posteriormente se desejavam participar da pesquisa. As entrevistas foram feitas somente depois da aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética¹⁷.

Apesar de terem sido informados sobre quais eram os objetivos da entrevista, não acreditavam que suas experiências fossem relevantes. Os parceiros da pesquisa deixaram transparecer que não tinham nada para contar que pudesse interessar a alguém, muito menos a uma pesquisa acadêmica, mesmo assim concordaram em participar. Isso evidencia que prevalecia a confiança que identificaram em todo o processo, que abarcou as instituições envolvidas, a aprovação pelo Comitê de Ética e a amizade com a pesquisadora.

A seguir, apresento um breve relato sobre cada um dos parceiros da pesquisa. Menciono o grau de relacionamento que temos, a formação deles, os detalhes sobre as tensões da narrativa e outras informações para posicionar os participantes na investigação.

¹⁷ Projeto de pesquisa submetido ao Comitê de Ética em 27 de abril de 2015 e aprovado pelo parecer n.º 1088552.

2.2.1.1 Mara

Conheci Mara em uma escola em que lecionávamos, mas o primeiro contato mais próximo que tivemos foi em um curso de Especialização na PUC-SP, que teve um ano de duração e ocorreu em 2006. Entre o curso e o momento da pesquisa, continuamos a trabalhar na mesma escola, partilhando sucessos e dificuldades profissionais e pessoais. No decorrer do tempo, a amizade extrapolou o relacionamento profissional.

A entrevista se deu em uma das salas de aula da escola em que lecionamos, em dias que antecediam as férias. Apesar de ter sido informada sobre o que era uma entrevista narrativa, ela esperava o mote para responder aos questionamentos da entrevista. Teve o carinho de confrontar todas as datas que mencionou na entrevista com seus documentos, quando recebeu a entrevista para o aceite. Evidenciou que não tinha nada que pudesse ajudar na produção de dados que eu já não soubesse.

Em muitos momentos, durante a entrevista, foi preciso estimular a entrevistada com perguntas para que prosseguisse sua história. Ela se focou no que imaginou que seria útil para a pesquisa. Acreditei que, pelo fato de ela ser uma pessoa disposta a falar, fosse obter uma narrativa longa e detalhada; todavia, a parceira narrava um episódio e parava seu discurso, necessitando ser “incentivada” a continuar. Na textualização, omiti alguns desses incentivos, de maneira a dar maior fluidez na leitura, pois, muitas vezes, eram palavras que completavam a frase interrompida antes de terminar para que a docente desse continuidade.

Mara é mestre em Educação Matemática (PUC-SP, 2007–2009), licenciada em Ciências, com habilitação em Matemática (Universidade Brás Cubas, 1995), bacharel em Arquitetura e Urbanismo (Universidade Brás Cubas, 2000) e em Pedagogia (Universidade Nove de Julho, 2011). Sua escolha pela Licenciatura teve a influência familiar. Inicialmente, fez um semestre de Licenciatura em História, no interior de São Paulo; em seguida, quando do deslocamento de sua família para Mogi das Cruzes, optou por fazer Licenciatura em Ciências.

Seu primeiro emprego foi como professora de Matemática na rede estadual de ensino de São Paulo, pouco antes de completar 18 anos, quando cursava o primeiro semestre de Licenciatura em Ciências. Tão logo terminou o curso, iniciou o Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. Por algum tempo, trabalhou concomitantemente com alguns projetos de arquitetura e a docência na rede estadual de ensino, até ser aprovada no concurso para professora de Matemática na rede municipal de Mogi das Cruzes.

Assim que terminou o Mestrado, cursou Graduação em Pedagogia. Atualmente acumula o cargo de professora de Matemática na rede estadual com o de docente na rede

municipal de ensino de Mogi das Cruzes. Nesta última, está afastada da sala de aula, pois exerce a função de formadora de professores do Departamento Pedagógico e atua exclusivamente na formação continuada de docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Encontra tempo, ainda, para ilustrar livros infantis e pintar quadros.

Seu aceite da entrevista foi o último que recebi; porém, ela o realizou verbalmente, depois que confrontou algumas datas mencionadas. Sabedora da responsabilidade de uma pesquisa acadêmica, enviou a aprovação por escrito, por *e-mail*.

2.2.1.2 Mel

Mel mora em uma chácara em Salesópolis, uma pequena cidade da mesma Diretoria de Ensino que os outros parceiros da pesquisa. Fiquei encantada quando cheguei para a entrevista e vi o caminho de entrada de sua casa todo florido.

Ela foi a última entrevistada e decorreram três meses entre as outras entrevistas e a dela, visto que eu me encontrava em tratamento médico. A entrevista foi em um sábado à tarde e teve a companhia de Geovana, minha sobrinha, e de meu marido (que se distraiu proseando com o esposo de Mel). Ocasionalmente, passavam pela sala sua netinha e seu cachorrinho, nascido poucos dias antes desse encontro.

Conheci Mel no mesmo curso de Especialização na PUC-SP que frequentei com Mara e Mila em 2006. Compartilhamos tensões e apreensões ao fazer e concluir o curso de especialização. Depois disso, perdemos o contato, mas eu sabia como ela estava por meio de sua irmã, supervisora da escola em que leciono. Mel apresenta um perfil de inquietação quanto à sua formação, levando-a a estar sempre buscando aprimoramento para suas aulas.

Durante a entrevista, pude notar a atenção e o tempo que ela dispendeu no preparo para aquele momento, pois denotou que havia lido (ou estudado) o projeto de pesquisa que eu havia enviado para leitura meses antes. As questões desencadeadoras das entrevistas não foram enviadas aos entrevistados, mas havia no texto do projeto a indicação de quais seriam os enfoques da pesquisa. Mel iniciou a entrevista com muita ansiedade (assim como eu), disparou a falar, dando a impressão de que já havia feito um pequeno roteiro daquilo que considerava que fosse necessário abordar. No decorrer da entrevista, foi ficando mais tranquila, mas falava rapidamente o tempo todo.

Mel tem formação em Magistério (de nível médio) e em Licenciatura em Ciências, com habilitação em Matemática (Universidade Brás Cubas, 1989). Começou a lecionar no Ensino Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com crianças e adultos, enquanto cursava a faculdade. Antes de terminar a faculdade de licenciatura iniciou a lecionar nos anos finais do Ensino Fundamental e, posteriormente, passou a atuar no Ensino Médio. Em sua carreira, já lecionou Química, Física, Desenho Geométrico, Geometria e Estatística, no ensino público e no particular.

Seus pais foram diretores de escola e suas irmãs e tias trabalham ou trabalharam na Educação. Leciona na mesma escola, localizada no centro de Salesópolis, desde a época em que era aluna da Licenciatura. Mostrou grande preocupação com a formação dos professores iniciantes, principalmente daqueles que estão chegando à escola para as aulas de Matemática sem dominar os conhecimentos matemáticos e sem saber o conteúdo básico.

Em seu *e-mail* com a devolutiva e o aceite da entrevista individual, menciona que havia gostado muito do resultado. Disse que aquilo que narrou, de fato, refletia o que ela pensava e a profissional que era, e, caso fosse feita alguma alteração no texto, soaria falso.

2.2.1.3 Mila

Mila foi a primeira a ser entrevistada. A entrevista se deu no escritório de sua casa, em uma tarde de sábado. O ambiente para a entrevista estava organizado para esta. Seu marido e sua filha só apareceram após o término de nossa conversa. Senti-me lisonjeada e senti o peso da responsabilidade da entrevista, tendo em vista a importância que ela deu ao fato. Tivemos somente a companhia de seu gato e de Geovana, minha sobrinha, que me auxiliava com os equipamentos de gravação e filmagem.

Tanto eu como ela estávamos apreensivas. Eu também havia me preparado no dia anterior: havia lido o projeto, revisto a teoria sobre entrevista e preparado um mimo para ela. Após minutos de conversa informal, tranquilizamo-nos.

Conheci Mila em uma escola em que lecionávamos; depois de alguns meses, descobrimos que nossos filhos estudavam na mesma classe, o que nos aproximou, gerando uma amizade para além dos muros da escola. Fizemos algumas formações na rede estadual juntas, compartilhamos concepções semelhantes de ensino e de aprendizagem, temos ideias similares sobre nossa própria formação e a de nossos alunos. No decorrer do tempo, as estradas da vida nos separaram. Atualmente, falamos por telefone e nos encontramos em algumas ocasiões.

Mila se tornou bacharel e licenciada em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), no final da década de 1970. Escolheu estudar Matemática porque trabalhava no setor de Informática de um banco; e, em sua concepção, tendo em vista as ofertas de curso da época, era a área que mais se aproximava das atividades que ela exercia na empresa.

Assim que concluiu a faculdade, lecionou por dois anos. Contudo, por ter dificuldades na locomoção entre casa, banco e escola deixou o magistério por cerca de 10 anos. Depois disso, quando casou, teve filhos e se mudou para Mogi das Cruzes, voltou a lecionar, inicialmente, como contratada na escola pública e, posteriormente, como concursada em Matemática.

No decorrer do tempo, exerceu a função de Professora Coordenadora Pedagógica (PCP) e de Professora Coordenadora do Núcleo Pedagógico, da Diretoria de Ensino (PCNP). No momento da entrevista, estava em sala de aula e pretendia se aposentar em breve.

Quando enviou a devolutiva da entrevista individual considerou que suas colocações ficaram muito extensas e repetitivas. Pediu que sintetizasse alguns comentários para que ficassem mais objetivos e claros, o que fiz posteriormente. Mesmo assim, mencionou que havia ficado surpresa com suas posições críticas.

2.2.1.4 Mori

Conheci Mori por meio de Mila, pois ambos trabalham há anos na mesma escola. Participamos no mesmo grupo de estudo do curso RedeFor, Especialização a distância oferecida pela rede estadual de ensino. Encontrávamo-nos, de modo virtual, na sala de estudo *online* do curso e, de forma presencial, nos encontros bimestrais na Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes. Ao convivermos virtualmente com os colegas de curso durante mais de um ano, criamos laços, fortalecidos pelos encontros presenciais. Estudo, discussão, preparação de trabalhos, apresentação de trabalho final, são ações que compartilhamos juntos, virtual ou presencialmente. Além disso, eu já conhecia o trabalho de Mori no município, ele desenvolve projetos de Matemática noticiados no jornal da cidade e em informativos da Diretoria de Ensino da região.

A entrevista com Mori se deu em uma noite fria do mês de julho, em sua casa. Mori também havia preparado a sala de estar para a entrevista. Apresentou-me sua esposa, também professora da rede estadual de ensino, e nós duas descobrimos que já havíamos trabalhado juntas anos atrás. O casal se encontrava carente, pois seu filho único estava em uma viagem de intercâmbio no exterior. Mori também não considerava que teria algo relevante a narrar.

Mori é formado em Matemática, desde 1985, por uma faculdade particular de São Paulo (ele não citou o nome da faculdade, somente disse que era uma faculdade particular, pequena e dirigida por padres). Trabalhou no comércio, no banco e na indústria antes de se dedicar à docência. Enquanto era funcionário do banco, lecionou por alguns meses, mas desistiu, considerando que a docência não fazia parte de seu perfil. Nesse período, fez cursos na área de Informática.

Ao se mudar para Mogi das Cruzes, trabalhou em uma indústria da região. Ao ser demitido, em 1992, começou a dar aulas na rede estadual de ensino de São Paulo e, posteriormente, na rede particular. Atualmente, leciona na rede estadual e no Serviço Social da Indústria (Sesi), onde é professor de Telecurso, ministrando todas as disciplinas para o Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

No registro devolvido com o aceite da textualização da narrativa, Mori reescreveu algumas frases, completou algumas com novas informações e eliminou outras. O texto final ficou melhor com as alterações, mais fácil de ler e mais esclarecedor, pois, ao redigi-lo, procurei não descaracterizar sua fala e seu modo de se expressar. Além disso, depois da entrevista narrativa, é comum a pessoa lembrar-se de pormenores que podem enriquecer os dados fornecidos. Sinto que ele tenha eliminado algumas críticas sociais e políticas sobre a educação; porém, foi sua escolha, e esta foi respeitada.

2.3 Preparando e compreendendo os dados

Os dados produzidos pela pesquisa, as informações oficiais da rede estadual de ensino de São Paulo, as observações da pesquisa e todo o material produzido foram percorridos inúmeras vezes, movimento similar ao efetuado na cidade de Königsberg. Com isso, busquei unidades de análise e de relações entre essas unidades.

O início do processo de análise foi a preparação do material produzido pelas narrativas, ou seja, a transcrição e a textualização das entrevistas. Nestas, transformei o falado no escrito, passei as narrativas do oral para o textual.

A escrita precede e subentende toda a forma de comunicação. Não é somente uma forma de comunicação como a fala e como a transcrição. É um procedimento segundo o qual o homem “organiza espacialmente e temporalmente as próprias vivências e a realidade que o cerca, conferindo-lhe sentidos e construindo mundos diversos” (PONZIO, 2015, p. 24), possibilitando dar aos mesmos elementos da escrita sentidos diversos. Considerá-la como a transcrição da linguagem oral é uma visão restrita. Para Ponzio (2015), a formação do falar e de seu sistema verbal, a língua, pressupõe a escrita. O autor afirma que,

sem a capacidade de escrita, o homem não seria capaz de articular os sons e de selecionar um número limitado de tratos distintivos, os fonemas, para reproduzir foneticamente; sem a capacidade de escrita, o homem não saberia compor sintaticamente de maneiras diferentes em novas enunciações para exprimir significados e sentidos diversos. (PONZIO, 2015, p. 24-25).

Segundo o autor, a escrita segue uma modelização primária, secundária e terciária. A primária caracteriza a passagem evolutiva do homem; nela, falar passa a ter função para a escrita, para a combinação de sons, para o pensamento. Na secundária, a capacidade comunicativa, o falar, passa a ser combinatória em nível mental, reforçando a capacidade inventiva, criativa e ficcional. A terciária é a dos sistemas de signos, das linguagens verbais e não verbais; além do idioma, ela guarda a cultura de seus falantes. Assim, a escrita como transcrição não serve só para a memória, pois está envolvida também com a modelização da escrita, com a capacidade de invenção e inovação, como na escrita literária, de modo que

concilia a habilidade de combinar diversas funções, como informar, educar e persuadir, e guarda a cultura de seus falantes.

Passar as entrevistas da oralidade para a escrita demandou, nesta investigação, uma enorme responsabilidade, já que a escrita carrega consigo uma cultura, dando a cada elemento sentidos diversos, construindo mundos próprios, expressos pela linguagem verbal e não verbal, como afirma Ponzio (2015). Eu necessitava registrar o mundo do entrevistado e não meu mundo. No momento da transcrição, compreendi o que Clandinin e Connelly (2011, p. 117) chamam de “vivendo a vida na paisagem”. Os autores mostram que a pesquisa narrativa vivida no campo é mais do que procurar e ouvir histórias, é uma forma de viver, é um modo de vida. Para os autores, as teias narrativas são complexas e difíceis de serem desembaraçadas. O fato de eu estar inserida na paisagem da narrativa possibilitou que eu percebesse “que o óbvio nunca é esgotado e que mistérios estão sempre ligados também ao que nos parece óbvio” (CLANDININ; CONNELLY; 2011, p. 117). Assim, notei histórias além de acontecimentos, registrei ações e fazeres sobre a vida do professor, a partir de um senso amplo de uma dada paisagem — a rede estadual de ensino paulista.

Minha sobrinha, Geovana, fez a transcrição literal de cada uma das entrevistas. Porém, a transcrição literal de uma narrativa não possibilita a compreensão do texto, visto que a narrativa é acompanhada de entonação, busca de compartilhamento com o ouvinte, vícios de linguagem e fala própria de um grupo social. Além disso, a pontuação nem sempre acompanha a fala, daí a importância da compreensão do contexto da narrativa. Depois da transcrição literal, fiz a textualização: retirei da transcrição literal os vícios de linguagem e as repetições, agrupei fatos que estavam distribuídos ao longo da narrativa e dei sentido às frases que não foram bem construídas. Minha preocupação, nesse momento, foi com a ética e o respeito com o parceiro da pesquisa para não o descaracterizar.

Busquei, na Análise Textual Discursiva, compreender o material produzido e reconstruir os conhecimentos existentes sobre a investigação. Trata-se de uma metodologia de análise textual que tem por intenção o entendimento do texto, seja este já existente ou produzido a partir de entrevistas e observações. A análise textual vale-se da linguagem, e investigar a linguagem é investigar o próprio ser. O texto, oral ou escrito, é um dado primário. Onde não há texto, não há objeto de pesquisa e pensamento, “independentemente de quais sejam os objetivos de uma pesquisa, só o texto pode ser o ponto de partida” (BAKHTIN, 2010, p. 308).

O processo da Análise Textual Discursiva não está inteiramente sob o controle do pesquisador, ele é auto-organizado, pois, mesmo sem conhecer o ponto de chegada, “é um modo de intervir na realidade, assumindo-se o pesquisador como sujeito histórico, capaz de participar na reconstrução de discursos existentes” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 159). A qualidade política da pesquisa, no entanto, depende dos pressupostos assumidos no decorrer

desta pelo pesquisador, o qual intervém “nos discursos que investiga, ao mesmo tempo que assume a autoria de suas produções” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 156). Os aspectos da análise, nessa metodologia, são resultados de um processo que se efetiva a partir de um envolvimento intenso do pesquisador com os fenômenos estudados.

A intenção da Análise Textual Discursiva é entender o texto na reconstrução de conhecimentos existentes sobre o tema investigado, produzindo, de modo auto-organizado, novas leituras do texto investigado. Moraes e Galiazzi (2016) indicam quatro elementos para essa metodologia: a desmontagem do texto, o estabelecimento de relações entre as unidades de base, a captação do novo emergente e o processo auto-organizado do qual emergem as compreensões. Os três primeiros elementos constituem um ciclo e se configuram na etapa mais importante para auxiliar a interpretação dos fenômenos estudados.

A partir das textualizações, os textos foram desmontados, etapa que Moraes e Galiazzi (2016) denominam como fragmentação ou unitarização, para serem examinados em seus detalhes, em consonância com os objetivos da investigação. Mais que recortes, as unidades de análise são destaques que, para o pesquisador, merecem ser salientados, tendo em vista sua pertinência. Podem ser frases, parágrafos ou partes maiores do texto. A palavra “analisar” significa dividir e separar, porém, quando o texto é fragmentado, é necessário não perder de vista o todo, pois, quanto mais se fragmenta um texto, mais difícil será manter a perspectiva do nível global e do contexto em que ele foi produzido (MORAES, GALIAZZI; 2016).

Os textos, em si só, não carregam um significado a ser identificado, mas sim exigem que o pesquisador construa sentidos a partir de suas teorias e de seus pontos de vista. Exigem uma impregnação aprofundada com os elementos do processo analítico. Novamente, sou remetida à inserção do pesquisador na investigação (CLANDININ, CONNELLY; 2011), pois a fragmentação que efetuei nas textualizações das narrativas dos parceiros considerou o texto além das palavras. Os fragmentos tinham significados e sentidos em contextos dos quais participei, nas paisagens que presenciei durante os caminhos de profissão, de vida e de pesquisa percorridos. Esses itinerários foram traçados inúmeras vezes ao serem vistos e revistos para este estudo, como os trajetos de Königsberg.

Moraes e Galiazzi (2016, p. 39) sugerem que os textos podem ser selecionados destacando-se a intencionalidade pelo critério de saturação, “quando a introdução de novas informações na análise não produz modificações nos resultados”. Pergunto: será que podemos afirmar que chegamos à saturação quando fragmentamos o texto? Lendo, hoje, obras lidas há tempos, dou outro sentido e significado a elas. Então, posso asseverar que os materiais escritos estão saturados de acordo com aquilo que sou hoje, com o olhar que tenho hoje, com os documentos e os conhecimentos que tenho hoje. O mundo gira e está em constante modificação; então, citando Raul Seixas ([20--]), “eu prefiro ser uma metamorfose ambulante do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo”, pois, atualmente, olho os

dados com determinada teoria e com conhecimentos que podem não ser os mesmos daqui a algum tempo.

O momento seguinte do ciclo de análise, após a fragmentação, é o estabelecimento de relações entre as unidades definidas anteriormente, com o objetivo de determinar categorias, o aspecto central de uma análise textual discursiva. Categorizar não implica somente reunir elementos semelhantes, mas também nomeá-los e defini-los, com maior precisão possível. O importante nesse processo é a possibilidade de que o conjunto de categorias propicie uma compreensão aprofundada dos textos-base da análise e, conseqüentemente, dos fenômenos investigados (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Uma mesma unidade pode estar inserida em mais de uma categoria, o que resulta em múltiplos sentidos, de acordo com o foco a ser examinado, e representa movimentos de superação da fragmentação. Vale lembrar que analisar é decompor; assim, ao lidar com a fragmentação, o pesquisador não pode perder de vista o texto em seu todo nem os objetivos da pesquisa.

Para esta pesquisa, não assumi categorias *a priori*. Por estar inserida na paisagem da pesquisa, eu tinha hipóteses sobre quais seriam as categorias que poderiam emergir no decorrer da pesquisa, como citado na Introdução. No decorrer da pesquisa, da preparação dos dados para a análise, do início da escrita da tese e da participação da pré-banca¹⁸ de qualificação, no grupo Hifopem, as categorias foram surgindo, sendo produzidas entre idas e vindas, revistas inúmeras vezes.

A fragmentação das narrativas, originadas desta pesquisa, foi feita em dois momentos:

- No primeiro, a desmontagem dos textos selecionou os cursos citados pelos parceiros, com a finalidade de enunciar quais os meios de formação mencionados em cada uma das narrativas, o que originou o quadro 2, exposto na seção 3.5, denominada “Cursos oferecidos pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo”. Friso que me incluo nesse quadro.
- No segundo momento, estabeleci relações entre os diversos cursos citados. Ao analisar novamente as narrativas, em busca dessas relações, emergiram vivências e experiências comuns dos parceiros no decorrer de suas carreiras, o que originou as categorias discutidas no Capítulo 5.

Na primeira etapa, busquei compreender quais eram as prescrições de cada um dos cursos em sua origem. Procurei os documentos que divulgaram o curso, como o *Diário Oficial*

¹⁸ O Hifopem tem por prática submeter o texto de cada um de seus integrantes à apreciação de todos os participantes do grupo, com seleção de dois leitores críticos para uma leitura mais apurada, escolhidos a partir da aderência com o tema da pesquisa. Esse processo se dá antes da qualificação tanto do Mestrado quanto do Doutorado.

do Estado de São Paulo e o regulamento do curso (com justificativa, objetivos, restrições, duração, perfil do cursista e outros pontos). Encontrei as informações sobre os cursos mais recentes disponíveis no *site* oficial da SEE-SP¹⁹, mas neste não achei os dados daqueles cursos oferecidos em época anterior à informatização. Para saber mais sobre estes, busquei artigos científicos, teses e dissertações. De posse dessas informações, segui para a terceira etapa sugerida por Moraes e Galiazzi (2016): a captação do novo emergente, o investimento na comunicação das compreensões, das críticas e da validação. Esse é o momento em que são produzidos os metatextos, o momento da escrita, em que cada categoria é discutida, interpretada e argumentada e em que as compreensões são comunicadas. O metatexto resultante desse processo está registrado na seção 3.5, “Cursos oferecidos pela Secretaria de Educação de São Paulo”.

As prescrições dos cursos, que incluem o conteúdo ofertado e a maneira como este seria abordado, ao serem confrontadas com os textos acadêmicos sobre eles e com as narrativas dos parceiros possibilitaram o segundo momento de fragmentação das narrativas. O que foi narrado pelos parceiros estava em consonância com as análises do material acadêmico coletado, em relação ao que realmente foi oferecido, às dificuldades encontradas e aos benefícios resultantes. Isso permitiu uma nova leitura de todo o material — das prescrições dos cursos, do material acadêmico coletado e das narrativas produzidas —, o que me levou a novas compreensões. Novamente, fragmentei as narrativas, agora com outro olhar, em busca de sentidos e significados, atribuídos depois de minha inserção no movimento de análise das informações, tendo em vista a nova organização das informações. Esta etapa possibilitou a emergência das categorias discutidas no Capítulo 5.

Confesso agora que essa fase da pesquisa foi acompanhada de muita insegurança, dúvidas e apreensões! Será que eu não estaria vendo coisas que não existiam? Será que eu estaria forçando uma unidade de compreensão? Será que eu não estaria deixando algo importante para trás? A segunda fragmentação das narrativas, depois de ter efetuado um ciclo de análise, foi uma tarefa exigente e trabalhosa da pesquisa! Demandou uma leitura cuidadosa, um aprofundamento da teoria e uma pormenorização dos materiais produzidos e coletados. A teorização sobre o processo de análise me acompanhou nessa fase, na qual realizei leituras e releituras buscando novas compreensões. Para Moraes e Galiazzi (2016, p. 43), exercitar uma

leitura aprofundada significa explorar uma diversidade de significados que podem ser construídos a partir de um conjunto de significantes. É ainda explorar significados em diferentes perspectivas, a partir de diferentes focos de análise. Essa diversidade de sentidos que podem ser construídos a partir de um conjunto de textos, está estreitamente ligada às teorias que os leitores

¹⁹ O *site* oficial da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo está disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br>>.

empregam em suas interpretações textuais. Por mais sentidos que se consiga mostrar, sempre haverá outros.

O fato de eu estar inserida na paisagem da pesquisa, de ser um sujeito histórico participando da reconstrução dos discursos da pesquisa, contribuiu para que eu me identificasse com o aprendizado que, segundo Moraes e Galiazzi (2016), decorre do momento da escrita. Nessa construção de saber, destacam-se alguns aspectos:

- Valoriza-se tanto a descrição quanto a interpretação. A descrição não é excluída do processo e a interpretação tende principalmente para a construção ou para a reconstrução teórica.
- Pretende-se construir e reconstruir compreensões sociais e culturais, mesmo que estas sejam críticas.
- Não há interesse em sentidos ocultos no texto, mas sim em movimentos de produção e de reconstrução dos significados e dos discursos que se investiga.
- Não se exigem teorias externas para orientar as ações de transformação pretendidas na construção de novas compreensões dos fenômenos e dos discursos.
- Focaliza-se, preferencialmente, o todo do discurso, entendido como algo construído e reconstruído de modo coletivo.
- Opera-se com movimentos de teorização, que se originam nas manifestações discursivas dos sujeitos das pesquisas, em teorias emergentes.

Os autores afirmam que é necessário ir da ordem ao caos e daí a uma nova ordem. Logo, esse aprendizado não está inteiramente sob o controle do pesquisador. No entanto, o investigador “precisa estar atento para a emergência do novo, surpreendente e inesperado” (MORAES, GALIAZZI; 2016, p. 43). Os novos *insights* e teorizações, na fase de análise, não são construídos apenas racionalmente, mas emergem por meio da auto-organização, no momento da escrita das análises, na impregnação intensa com as informações do *corpus* analisado, e por meio do confronto dos dados com a teoria.

Depois de me debruçar sobre os materiais textuais, reunidos como informações pertinentes para pesquisa, pude agrupar os fragmentos em quatro categorias, que serão discutidas no Capítulo 5:

- i) identidade docente: da imagem do outro à busca da própria identidade;
- ii) profissionalização: dos desencantos da profissão aos entrelaçamentos com as histórias de vida;
- iii) aprendizagem da docência: vivendo e aprendendo a ensinar;
- iv) gangorra das políticas públicas: descompassos e descontinuidades.

A construção de categorias e de subcategorias já anuncia as interpretações que serão encaminhadas. Ao estabelecer conjuntos com características comuns, encaminhamos descrições e interpretações capazes de compreensões sobre o objeto do estudo. É o momento de síntese e organização dos fenômenos investigados, produzidas a partir de perspectivas teóricas implícitas dos sujeitos da pesquisa e do pesquisador, em interlocução com os teóricos.

A última etapa da Análise Textual Discursiva é a auto-organização, o que Moraes (2003) chama de processo de aprendizagem viva. É o momento em que o pesquisador se assume como autor, ainda que estejam presentes múltiplas vozes em sua pesquisa. Essa etapa é abordada também no Capítulo 5 deste texto, no fechamento da pesquisa, quando tomo consciência da aprendizagem viva provocada pela pesquisa para mim e para a Academia.

Busquei o material sobre esse tipo de análise, estudei, fragmentei as narrativas e fiz a categorização, o que corresponde à primeira etapa da Análise Textual Discursiva e à segunda. A terceira etapa é a captação do novo emergente, o investimento na comunicação das compreensões, das críticas e das validações. Nesse momento da escrita, pude comprovar o que Moraes e Galiazzi (2016) afirmam sobre aprender no momento da escrita:

Escrever, especialmente a partir da análise de informações de pesquisas, é um exercício de aprender, de construção de compreensão. Assim, em geral, as primeiras tentativas de escrita são inacabadas, com pouca clareza e sistematização. O avanço no processo constitui, ao mesmo tempo, um processo de aprendizagem e um modo de comunicação. (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 128).

Para Moraes e Galiazzi (2016), escrever é preciso, é a parte central de qualquer pesquisa e necessita ser encaminhada logo no início do trabalho, mesmo que ainda não se tenha clareza e segurança suficientes sobre o que se quer expor. A organização e os argumentos sobre o assunto pesquisado serão construídos no decorrer do processo e da escrita, possibilitando novas aprendizagens sobre os fenômenos investigados.

A escrita produz novas realidades para a pesquisa, para o pesquisador e para (espero) o leitor. No decorrer da escrita, a partir de aprendizagens emergentes, em constante mutação, fui percorrendo inúmeras vezes os caminhos e ouvindo as vozes que clamam e sussurram nas textualizações, na teorização, na pesquisa e nas discussões das quais participei durante o doutoramento. Retomarei alguns aspectos sobre a análise no Capítulo 5.

A seguir, no Capítulo 3, discorro sobre a história do Ensino Médio no Brasil e no estado de São Paulo, a carreira do professor na rede estadual de São Paulo e o currículo de Matemática dessa rede até o ano de 2017. No mesmo capítulo, apresento os cursos oferecidos aos professores do Ensino Médio pela SEE-SP, além de discutir sobre as Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC).

3 ENSINO MÉDIO: UM DIREITO DE TODO ADOLESCENTE

Figura 11 – Malala Yousafzai na Organização das Nações Unidas



Fonte: IKMR ([201-])

Queridos irmãos e irmãs, nós não podemos nos esquecer de que milhões de pessoas estão sofrendo com a pobreza, a injustiça e a ignorância. Nós não devemos nos esquecer de que milhões de crianças estão fora da escola. Nós não devemos esquecer que nossos irmãos e irmãs estão esperando por um futuro brilhante e pacífico.

Deixem-nos, portanto, travar uma luta gloriosa contra o analfabetismo, a pobreza e o terrorismo. Deixem-nos pegar nossos livros e canetas porque estas são as nossas armas mais poderosas. Uma criança, um professor, um livro e uma caneta podem mudar o mundo.

A educação é a única solução. Educação antes de tudo²⁰.

(DIA MALALA, [201-]).

²⁰ Trecho do discurso de Malala Yousafzai na Assembleia da Juventude, da Organização das Nações Unidas (EUA), feito em 2013, quando ela tinha 16 anos. Malala Yousafzai é ativista paquistanesa e recebeu o Prêmio Nobel da Paz em 2014 por sua luta contra a repressão das crianças e dos jovens e a favor do direito de educação a todos (IKMR, [201-]).

Aos 15 anos, Malala foi atingida por um tiro na cabeça por extremistas Talibãs quando voltava da escola, no Paquistão. O motivo foi a luta pela mais nobre das causas: defender o direito à educação. Malala nasceu no Vale de Swat, noroeste do país, região profundamente conservadora, em uma família cujo pai respeita sua liberdade de pensamento e expressão e cuja mãe, analfabeta, a encoraja na campanha por paz e educação. Segundo dados de 2011 (YOUSAFZAI, 2013), apenas 34% das meninas do país frequentam a escola, pois, em sua cultura, espera-se que as mulheres fiquem em casa para cozinhar e criar os filhos, mas Malala tinha outros sonhos.

Será que no Brasil é *muito* diferente? Ou é apenas diferente? A seguir, apresento a história do Ensino Médio no Brasil e no estado de São Paulo, até esse segmento tornar-se uma das etapas do ensino obrigatório para todos os cidadãos do país. A exposição desse relato histórico se justifica por existir em toda narrativa de vida uma dimensão histórica refletida, em maior ou menor grau (BERTAUX, 2010).

3.1 História do Ensino Médio no Brasil: um dedinho de prosa

O atual Ensino Médio, no Brasil, é oferecido aos jovens de 15 a 17 anos. Durante muitos anos, foi denominado de ensino secundário, depois passou a ser ensino de 2.º grau. Antes disso, havia os estudos livres e os cursos complementares para ingressar no curso superior, além dos cursos profissionalizantes, que não davam acesso ao nível superior. Os estudos livres eram oferecidos por professores particulares e focavam-se em disciplinas que seriam necessárias para o curso pretendido, sendo o aluno o responsável por sua formação. O Ensino Médio passou a existir de modo oficial com a Reforma Capanema, em 1942. No decorrer do texto, designarei essa etapa de ensino como Ensino Médio, independentemente do termo usado na época abordada.

Em todos os países do mundo, a expressão “Ensino Médio” designa a etapa de ensino situada entre a educação elementar e o Ensino Superior. As diferenças somente aparecem na etapa ou nos ciclos do sistema educacional (BONITATIBUS, 1991).

Trata-se de um segmento da educação que, em nosso país, nunca teve uma identidade definida, sempre prevalecendo a dicotomia entre o ensino propedêutico e o profissionalizante. O primeiro, destinado à formação da elite nacional — os quadros políticos, administrativos e intelectuais do país —, era complementado pelo Ensino Superior. O segundo, direcionado à formação de trabalhadores, era voltado às demandas de processos produtivos e não possibilitava o ingresso na educação superior (KUENZER, 1997).

Até 1932, os cursos profissionalizantes eram posteriores ou não ao curso primário e eram categorizados como: curso rural, curso profissional, curso técnico comercial e curso básico agrícola. O acesso ao curso superior se dava por meio de exames; todavia, este era

aberto apenas para os que fizessem o curso primário (constituído por quatro anos), o ginásial (que tinha cinco ou seis anos) e os livres (como preparação para o superior). Com a reforma *Francisco Campos*, em 1932, criaram-se os cursos complementares (pré-jurídico, pré-médico e pré-politécnico), que seriam a primeira proposta de um futuro Ensino Médio. Os cursos complementares, sempre propedêuticos, eram propostas pedagógicas e eram realizados nas próprias escolas de nível superior, com dois anos de duração; articulavam-se com o curso superior desejado — Direito, Medicina ou Engenharia.

A Reforma Educacional Capanema (em 1942) substituiu os cursos complementares pelo Ensino Médio de duas modalidades: científico e clássico, ambos com três anos de duração. Os cursos profissionais, no entanto, continuaram a não dar acesso aos superiores, mas, mediante exames de adaptação, os egressos dos cursos profissionalizantes tinham acesso ao nível superior. Esboçou-se, assim, uma primeira tentativa de articulação entre a modalidade propedêutica e a profissionalizante.

Na década de 1940, foram criados, pela iniciativa privada, os sistemas *Senai* (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e *Senac* (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial). O governo federal, por sua vez, gerou as Escolas Técnicas Federais. O objetivo era suprir a demanda de forças produtivas do crescente desenvolvimento industrial.

Os egressos de cursos profissionalizantes não tinham reconhecimento para um saber de campo específico de trabalho, necessitando de adaptações a um currículo propedêutico. Reiterou-se o princípio existente até então: o acesso ao nível superior se dava por meio do domínio de “saberes socialmente reconhecidos como válidos para a formação daqueles que desenvolveriam as funções de dirigentes” (KUENZER, 1997, p. 14).

Essa marcada separação atendia à demanda bem definida da divisão social e técnica do trabalho organizado e gerido pelo paradigma taylorista-fordista. Kuenzer (1997, p. 14) apresenta a finalidade do Ensino Médio na Reforma Capanema: “formação da personalidade integral dos adolescentes; acentuar e elevar, na formação espiritual dos adolescentes, a consciência patriótica e a humanística; preparação intelectual que possa servir de base a estudos mais elevados de formação especial”.

Em 1946, foi aprovado o Decreto-lei n.º 8.529/46 (BRASIL, 1946), que estabelecia diretrizes para o ensino primário, destinado a crianças partir de 7 anos de idade, com duas modalidades de ensino: elementar (com quatro anos de duração) e complementar (com um ano de duração). As alunas do sexo feminino tinham distinção de conteúdo em relação aos rapazes. Os alunos que completassem o ensino primário complementar poderiam seguir para o curso colegial e, depois, para o Ensino Médio (clássico ou científico), que posteriormente daria acesso ao Ensino Superior. Mesmo com a aprovação dessa lei, o ensino primário elementar continuou sendo articulado com modalidades técnicas: artesanato, aprendizagem industrial, comercial e agrícola, e formação de regentes de ensino.

Essa estrutura seguiu até 1961, quando foi aprovada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n.º 4.024/61 (BRASIL, 1961). A LDB n.º 4.024/61 afirmava que o desenvolvimento individual, a formação profissional e o exercício da cidadania são três dimensões do mesmo processo de educação integral. O documento reconhecia a articulação completa entre o ensino médio e o profissional para acesso ao Ensino Superior. Além disso, os cursos realizados pelo Senai e Senac poderiam ser organizados de modo que fossem equivalentes aos níveis fundamental e médio (KUENZER, 1997), mas prevaleceu ainda a concepção de supremacia da vertente do Ensino Médio sobre o ensino profissionalizante.

A equivalência legal, porém, não superou a dualidade estrutural, já que continuou a existir dois ramos de ensino diferentes para clientela distintas, um formava trabalhadores instrumentais, e o outro, intelectuais. Ainda havia dois projetos pedagógicos distintos para atender necessidades definidas pela divisão técnica e social do trabalho. O que se viu na prática é que, mesmo com a equivalência das duas concepções de ensino, os trabalhadores instrumentais sequer chegavam ao Ensino Médio, pois eram excluídos antes (KUENZER, 2009).

A reforma educacional no início da década de 1970 (Lei n.º 5.692/71) pretendeu substituir a dualidade pelo estabelecimento da profissionalização no Ensino Médio para todos os estudantes. Assim, todos teriam uma única trajetória: a obrigatoriedade de cursar uma habilitação profissional. Com essa reforma, o Ensino Médio passou a ser denominado de Ensino de 2.º grau, com três ou quatro anos de duração, permitindo que, ao concluir o terceiro ano de ensino, o estudante estivesse habilitado a prosseguir os estudos em nível superior e, ao final do quarto, tivesse uma profissionalização técnica.

Essa reforma estava articulada ao modelo político e econômico da ditadura. Kuenzer (1997) expõe três objetivos apresentados pela proposta de mudança:

a contenção da demanda de estudantes secundaristas ao ensino superior, que havia marcado fortemente a organização estudantil no final da década de 1960;
a despolitização do ensino secundário, por meio de um currículo tecnicista;
a preparação de força-de-trabalho qualificada para atender às demandas do desenvolvimento econômico que se anunciava com o crescimento obtido no “tempo do milagre”, o qual pretensamente anunciava o acesso do Brasil ao bloco do 1º. mundo; essas demandas eram marcadas pelo surgimento de empresas de grande e médio porte, com organização taylorista/fordista, produção em massa de produtos homogêneos, grandes plantas industriais, economia de escala, utilização de tecnologia intensiva de capital com base rígida, eletromecânica. (KUENZER, 1997, p. 17).

A proposta desse novo modelo não se efetivou na prática, pois não havia recursos materiais, financeiros e humanos para que as escolas de Ensino Médio se transformassem em escolas técnicas. Antes mesmo de ser implementada, a legislação normatizou um arranjo

conservador que reafirmava a organicidade da concepção de ensino secundário voltado ao ingresso ao nível superior, sem profissionalização (KUENZER, 2009).

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional foi substituída pela Lei n.º 9.394/96 (LDB). O então Ensino de 2.º grau passou a ser denominado Ensino Médio, tendo como eixo estruturante a necessidade de ofertar uma formação geral e polivalente que propiciasse a aquisição de saberes e competências básicas para preparar o jovem para a vida. A LDB de 1996 determina que o Ensino Médio não é obrigatório, é destinado aos jovens de 15 a 17 anos, egressos do Ensino Fundamental, contando com uma estrutura curricular única em todo o território nacional.

O ensino profissionalizante, por sua vez, passou a ser ofertado de forma complementar, paralela ou sequencial, e separada do Ensino Médio. Entre os anos de 2000 e 2010, novas normas foram criadas para integrar o Ensino Médio à educação profissional, ficando, porém, a critério das escolas, dos sistemas ou das redes de ensino as ações para sua integração (MELLO; DUARTE, 2011).

A Emenda Constitucional n.º 59/2009 deu nova redação ao artigo 208 da Constituição brasileira, tornando a educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, mesmo para aqueles que não tiveram acesso a ela na idade própria. Dessa forma, somente a partir de 2009, o Ensino Médio, no Brasil, passa a ser obrigatório e gratuito, constituindo-se a última etapa do Ensino Básico. A obrigatoriedade e a gratuidade foram incluídas na Lei de Diretrizes e Bases n.º 9.394/96 em 2013.

Com isso, o Ensino Médio tornou-se a última etapa da Educação Básica, passando a ser considerado um dos níveis de escolaridade, constitucionalmente obrigatória e gratuita, para todos os brasileiros. Ou seja, o Ensino Médio perdeu o caráter de intermediação entre educação fundamental (geral) e superior (profissional), tornando-se direito de todos.

Além da obrigatoriedade do Ensino Médio, a Emenda Constitucional n.º 59/2009 determinou que a lei estabeleceria o Plano Nacional para Educação (BRASIL, 2014), aprovado em 2014. O objetivo deste é estabelecer diretrizes, objetivos, metas e estratégias para o desenvolvimento do ensino nas diversas etapas para os 10 anos seguintes.

Para o Ensino Médio, o PNE tem como meta universalizar o atendimento de alunos com idade de 15 a 17 anos até 2016 e elevar, até o final do período da vigência do PNE (2024), a taxa líquida de matrículas para 85%. O PNE pretende, ainda, fomentar a qualidade da Educação Básica, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, atingindo, para o Ensino Médio, o índice de 5,2 no Ideb (Índice de Desenvolvimento de Educação Básica) até 2021. Em 2014, quando da aprovação do PNE, o Ensino Médio apresentava índice de 3,7²¹

²¹ O índice é referente ao ano de 2013, pois é levantado a cada dois anos, considerando a rede privada e a rede pública de educação (federal, estadual e municipal). Em 2015, o índice, no Brasil, repetiu o mesmo valor de 3,7 e, no estado de São Paulo, passou para 4,2 (INEP, 2016).

no país e 4,1 no estado de São Paulo (INEP, 2016). Ao considerar somente a rede pública estadual de São Paulo, objeto deste trabalho, o índice tinha o valor de 3,7, em 2013, e de 3,9, em 2015.

O PNE estabelece, além disso, metas e estratégias a serem alcançadas em relação à valorização e ao estabelecimento de plano de carreira do professor, garantindo que todos os docentes da Educação Básica possuam formação específica de nível superior. A meta de número 14 do PNE determina que seja elevado o número de matrículas na Pós-graduação *stricto sensu*, aumentando a quantidade de mestres e doutores em todas as áreas de pesquisa e produção científica.

Quanto ao Ensino Básico, a meta de número 16 estabelece que 50% dos professores da Educação Básica deverão ter formação em nível de pós-graduação até o último ano de vigência do PNE (2024). Isso garante a todos os profissionais da Educação Básica formação continuada em sua área de atuação, levando em conta as necessidades, as demandas e as contextualizações dos sistemas de ensino. O documento, porém, não especifica se a pós-graduação a que se refere é *stricto sensu* ou não.

Nacarato (2016), discutindo a meta 16 do PNE, considera que é necessária a ampliação das matrículas na pós-graduação²² e assinala que devem ser dadas oportunidades aos professores da educação básica para estudar nesse segmento; no entanto, é preciso haver critério e avaliação da qualidade da oferta. A autora sustenta que a pós-graduação precisa ser um desejo do professor e não uma imposição de políticas públicas. Além disso, questiona se os programas de Pós-graduação *stricto sensu* credenciados estão em condições de atender a demanda provocada pelo documento, se há qualidade nesses cursos oferecidos e se esse é, de fato, o melhor caminho para o desenvolvimento profissional dos professores da Educação Básica.

As especializações *lato sensu*, por sua vez, a partir de 26 de abril de 2017, passaram a ser cursos passíveis de cobrança de tarifa pelas universidades públicas. Essa possibilidade dificulta que a meta seja atingida. O Supremo Tribunal Federal determina que

nem todas as atividades potencialmente desempenhadas pelas universidades referem-se exclusivamente ao ensino. É possível às universidades, no âmbito de sua autonomia didático-científica, regulamentar, em harmonia com a legislação, as atividades destinadas preponderantemente à extensão universitária, sendo-lhes, nessa condição, possível a instituição de tarifa. (PORTAL BRASIL, 2017).

Três anos depois de aprovado o PNE, as ações para que essa meta seja alcançada são irrisórias. Além das dificuldades de formação continuada, o isolamento na tomada de decisões pedagógicas e os fundamentos políticos ideológicos da educação, aliados à carga

²² Nacarato (2016), em seu artigo, está se referindo à pós-graduação *stricto sensu*.

de trabalho do professor e, agora, à possibilidade da oferta não gratuita de cursos de Pós-graduação *lato sensu* pelas universidades públicas, não favorecem que os professores sejam estimulados à formação continuada.

Mesmo assim, apesar de as metas e as estratégias do PNE e de outras medidas determinadas pela legislação serem de difícil aplicabilidade ou serem impossíveis de alcançar até o prazo estipulado pelo documento, elas significam um avanço considerável, se pensarmos que, há poucas décadas, a educação brasileira era um privilégio para poucos e que as camadas populares não podiam sequer aspirar a esta. Houve um avanço quantitativo e qualitativo na formação do cidadão brasileiro, mas ainda insuficiente.

O acesso das camadas populares à escola foi uma conquista, ainda que sua permanência e sua progressão no sistema educacional estejam condicionadas à eficácia da escola, que serve ao capital, sem servir ao trabalhador. Essa parcela da população conquistou o acesso a um saber sistematizado, o qual, “ainda que marcado pela ideologia dominante, é um importante instrumento de consciência crítica, portanto, de organização da classe trabalhadora, em busca de superação das relações sociais vigentes” (BONITATIBUS, 1991, p. 134).

As metas estabelecidas pelo PNE para o decênio 2014–2024 acarretarão mudanças que vão interferir na rotina de trabalho do professor. Todavia, modificações em leis educacionais não acarretam alterações imediatas na sociedade. Para que as mudanças aconteçam na escola e na sala de aula, há muitos fatores que favorecem ou não a implementação de novas diretrizes. Um deles é a formação dos professores e da equipe envolvida na educação.

Em 2016, foram encaminhadas ao Congresso Nacional, em caráter de emergência, alterações da Lei de Diretrizes e Bases (Lei n.º 9.394/96) nos artigos referentes ao Ensino Médio. Elas foram enviadas por meio de medida provisória e desencadearam movimentos, a favor ou não dessas medidas, em diversos segmentos da sociedade, com representações educacionais, políticas e econômicas. Uma discussão que se prolongava há anos foi aprovada cinco meses depois do envio ao Congresso, com a Lei n.º 13.415/17, com poucas mudanças na Medida Provisória apresentada.

O motivo apontado para as modificações é tornar o Ensino Médio mais atrativo para o jovem, já que os argumentos para elas é que o Ensino Médio atual não favorece a aprendizagem, induzindo os estudantes a não obterem competências e habilidades necessárias para impulsionar o desenvolvimento econômico. A Lei n.º 13.415/17 determina, como principais alterações, a ampliação da jornada escolar e a oferta de quatro diferentes itinerários formativos para o estudante do Ensino Médio.

A carga horária mínima anual será ampliada das atuais 800 horas para 1.400 horas para o Ensino Médio. Foi estabelecido um prazo máximo de cinco anos, a partir de 2 de março

de 2017, para que os sistemas de ensino ofertem, pelo menos, 1.000 horas anuais de carga horária. Os itinerários oferecidos são: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias, e formação técnica e profissional. A organização das áreas será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino, considerando a relevância para o contexto local.

Será que essas alterações irão propiciar que milhões de pessoas não sofram com a pobreza, a injustiça e a ignorância, condições citadas no discurso de Malala, no início deste capítulo? Como diz Malala, não devemos nos esquecer de que crianças e adolescentes esperam por um futuro brilhante e pacífico e de que a educação é a única solução para atingir esse objetivo. Concordo com Malala; porém, aumentar a carga horária e alterar os itinerários do Ensino Médio é, antes de tudo, uma decisão política e econômica, que dependerá de cada sistema de ensino, mesmo que seja relevante para o contexto local.

3.2 Ensino Médio no estado de São Paulo

Nos anos de 1940, com a crise da economia cafeeira no país, São Paulo foi palco de um crescente avanço industrial, alterando profundamente as condições de vida na região e a estrutura do mercado de trabalho, multiplicaram-se as oportunidades de emprego em atividades urbanas não manuais. As expectativas de ascensão social, característica da moderna sociedade industrial, foram progressivamente alcançando setores cada vez mais amplos da coletividade, o que precipitou pressões e desenvolvimento social e aumentou a demanda por mão de obra mais qualificada.

A generalização das aspirações de ascensão social, segundo estes novos padrões, aparece como o principal fator da crescente procura de oportunidades educacionais nos níveis médio e superior do ensino. [...] a escola secundária tem suas funções sociais progressivamente redefinidas: passa a representar, para as diferentes camadas da população urbana, um meio de conquista de novas posições e ocupações, mais prestigiadas e compensadoras do que o trabalho manual, no campo ou nas cidades. (BEISIEGEL, 1979, p. 80).

O Ensino Médio, até então direcionado somente à elite, tornou-se um divisor de águas entre a educação desta e a educação popular (SPOSITO, 2002), apresentando-se como a modalidade de instrução que permitia o exercício de ocupações socialmente mais valorizadas e mais bem remuneradas. Há uma pressão pela criação de novas escolas. Os deputados estaduais — pressionados pelo desejo popular e, muitas vezes, movidos apenas por interesses eleitoreiros — passaram a atender reivindicações da população para a criação de novas escolas nas cidades da capital e do interior do estado de São Paulo por meio de aprovação de leis.

Essa atitude da Assembleia Legislativa teve um aspecto positivo: a criação de escolas espalhadas por todo o interior paulista. Contudo, as vagas disponibilizadas não atendiam, necessariamente, os locais com maior demanda pelo Ensino Médio, mas sim aqueles que poderiam proporcionar maior valor eleitoral aos deputados. A partir da década de 1970, essas práticas clientelistas passaram a sofrer críticas, pois se distanciavam das solicitações da população.

Entre as décadas de 1970 e 1980, a expansão do Ensino Médio, em todo o estado, ocorreu, em grande parte, dentro de prédios escolares construídos para o Ensino Fundamental, com abertura de turmas no período noturno. Seguindo a tendência, a década de 1990 foi um período de maior explosão da demanda pelo Ensino Médio, sobretudo, no ensino noturno, apesar do reconhecimento das dificuldades de operação das escolas à noite e do baixo rendimento acadêmico dos alunos.

O Ensino Médio não foi objeto privilegiado nas políticas educacionais paulistas nessa época, prevalecendo apenas ações para o Ensino Fundamental por meio das quais o Ensino Médio se beneficiava. Corti (2015, p. 85) pesquisa a expansão do Ensino Médio no estado de São Paulo no período de 1991 a 2003 e menciona as dificuldades de achar estudos a respeito disso:

Encontramos dificuldade para estabelecer um ponto de partida, relacionando ações e programas governamentais à expansão do ensino médio nos anos 1990. De um lado, nos deparamos com a escassez de ações públicas dirigidas a esta etapa escolar; de outro, com a ausência de estudos sobre a expansão do ensino médio no estado de São Paulo. O crescimento do ensino médio nos anos 1990 é frequentemente mencionado, mas pouco investigado de forma sistemática. Outro aspecto encontrado na bibliografia levantada foi a baixa visibilidade do ensino médio nos estudos sobre a política educacional paulista.

Sanfelice (2010) assinala que a reforma educacional paulista teve suas mais profundas intervenções no governo de Mario Covas, com a secretária de educação Rose Neubauer. O primeiro mandato de Covas durou de 1995 a 1998. Já o segundo foi de 1999 a 2000, ano de seu falecimento. Com a morte do então governador, Geraldo Alckmin completou o mandato de 2000 a 2002.

Corti (2015) cita quatro políticas educacionais que estabelecem interface entre os programas governamentais e o Ensino Médio em São Paulo. São elas: i) a municipalização do Ensino Fundamental a partir de 1990, com a reorganização das escolas em 1996; ii) o Projeto Educacional Escola Padrão; iii) as Políticas de Correção de Fluxo, com as Classes de Aceleração, Progressão Continuada e Recuperação nas férias; iv) o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio (Promed).

A municipalização do Ensino Fundamental consistiu em transferir aos municípios a responsabilidade do ensino da 1.^a à 4.^a série (atuais 1.^o a 5.^o ano) do Ensino Fundamental. O argumento, em discursos e documentos oficiais, para essa transferência de matrículas foi a

criação de espaço na rede estadual para ampliar a oferta de Ensino Médio e qualificá-la. Porém, a municipalização foi feita com a transferência das escolas aos municípios com “porteira fechada”, com a escola já reorganizada e, inclusive, com o dinheiro destinado às matrículas correspondentes.

A municipalização foi seguida da reorganização da rede física das escolas, como forma de racionalizar o uso dos equipamentos e dos recursos financeiros e humanos. O projeto defendeu a separação dos alunos em quatro tipos de escola: i) ciclo básico a 4.^a série do Ensino Fundamental; ii) 5.^a a 8.^a série do Ensino fundamental; iii) 5.^a a 8.^a série do Ensino Fundamental e Ensino Médio; iv) Ensino Médio.

Uma das justificativas para a reorganização era de ordem pedagógica; alegou-se que a reorganização possibilitaria equipar as unidades com infraestrutura adequada para cada segmento. Os argumentos para a reorganização não pareceram muito convincentes aos profissionais da educação, pois a ruptura da escolarização de oito anos do Ensino Fundamental em um único espaço parecia um retrocesso. Ficaram evidentes, na época, os objetivos econômicos envolvidos.

Corti (2015) cita que a municipalização dos anos iniciais do Ensino Fundamental não impulsionou a expansão das matrículas nem da qualidade do Ensino Médio no estado de São Paulo, apesar de tal qualidade ter sido amplamente divulgada. A municipalização não destinaria recursos financeiros adicionais para o Ensino Médio, uma vez que este “nunca contou com fonte própria de financiamento e sobrevivia com as ‘sobras’ do ensino fundamental” (CORTI, 2015, p. 86, grifo da autora).

Segundo as análises de Corti (2015), a reorganização da rede escolar de São Paulo impactou o atendimento do Ensino Médio a partir de 1996, principalmente com abertura de vagas matutinas. Isso mostrou que havia uma demanda para esse setor, reprimida pela falta de condições para a oferta dessas vagas. Estas aumentaram em cerca de 20% no momento da reorganização, declinando progressivamente as matrículas no período noturno.

Este sempre foi um problema histórico do ensino médio, pois, tendo em vista que a expansão da oferta estadual de educação, desde os anos 1940, foi realizada sem planejamento, mediante forte pressão popular, para a qual o poder público respondeu com a adoção de medidas de emergência e improvisação, das quais fizeram parte a criação maciça de cursos noturnos, a abertura de espaços para a oferta de ensino médio diurno já era uma dívida histórica. (CORTI, 2015, p. 102).

A reorganização prejudicou outros aspectos. Mara, em sua narrativa, relatou o fim da Escola Padrão e da partilha entre a equipe pedagógica dos diversos níveis na escola:

eu me lembro de ter ocorrido a reorganização em 1996. O Ensino Médio e o Ensino Fundamental II numa escola, Fundamental I em outra. Mas eu não me lembro de ter tido impacto em formação continuada [do professor] nesse período. Eu considero que a reestruturação foi prejudicial. Fomos obrigados a sair da escola, acabou a Escola Padrão, acabou o contato do professor do

Fundamental I e do Fundamental II e Ensino Médio. Pulverizou, e eu acho que isso como política pública... foi uma perda para a educação. (EN, MARA, 1 jun. 2015).

O número de escolas exclusivamente destinadas ao Ensino Médio aumentou com a reorganização. Todavia, o Ensino Médio foi incorporado à oferta prioritária de Ensino Fundamental, “e essa situação de subalternidade marcou a identidade do ensino médio” (CORTI, 2015, p. 104), prevalecendo o modelo de oferta de escolas mistas, que disponibilizavam Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio.

O Projeto Educacional *Escola Padrão*, implementado em 1991, tinha por finalidade recuperar o padrão de qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas do estado. Não foi um programa destinado exclusivamente ao Ensino Médio, era direcionado às “melhores” escolas da rede estadual, obedecendo a alguns critérios estabelecidos (CORTI, 2015).

Os principais eixos do projeto eram: “autonomia pedagógica e administrativa da escola; organização da escola e capacitação do quadro funcional da Secretaria da Educação” (CORTI, 2015, p. 88). Funcionou durante o governo de Luiz Antonio Fleury Filho (1991–1994), sendo gradativamente encerrado no governo seguinte, o de Mario Covas. Os professores que trabalharam na Escola Padrão nessa época não cansam de exaltar os benefícios à educação dessa política, como Mel relatou em sua narrativa: “*Passei pela Escola Padrão, era uma época muito boa, a gente tinha muito incentivo e valorização profissional. Era muito melhor! Nós tínhamos menos alunos por sala, tínhamos mais material. Parece que a gente estava achando o rumo, e aí acabou a escola padrão*” (EN, Mel, 3 out. 2015).

A alteração da carga horária do professor foi uma mudança significativa no Projeto, pois foi instaurada a dedicação ao Horário de Trabalho Pedagógico (hoje, designado como ATPC), às atividades de planejamento e ao atendimento ao aluno. O estudante também tinha uma carga horária maior: 30 aulas semanais. Isso ocorreu tanto no diurno quanto no noturno, este último tinha aulas aos sábados para completar a carga semanal. Em contraposição, as escolas que não integravam o projeto tinham 25 aulas semanais. Mara trabalhou na Escola Padrão no início de sua carreira e contou suas impressões:

A primeira política pública da minha carreira, aquela que teve um forte impacto, foi a implantação da Escola Padrão. A gente assumia dedicação exclusiva, dava aulas num período e tinha formação, com seis horas pedagógicas, havia discussões com o coletivo e com os pares no outro período. Era muito enriquecedor.

Na Escola Padrão a articulação entre os professores dos diferentes níveis, além do vínculo que o aluno tinha com a escola, era muito maior. A gente tinha uma continuidade de trabalho desde o 1.º ano do Ensino Fundamental até o 3.º ano do Ensino Médio. Inclusive os planejamentos eram feitos por área com as professoras dos anos iniciais, do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio. Mesmo que o professor atuasse especificamente em determinado nível tinha um panorama completo da formação do aluno. Nós tivemos um bom resultado com esse tipo de configuração! Eu gostei muito de trabalhar na Escola Padrão. (EN, MARA, 1 jun. 2015).

As Políticas de Correção de Fluxo adotadas pela SEE-SP tinham como foco o Ensino Fundamental, mas podem ter gerado desdobramentos no Ensino Médio. Visavam combater o fracasso escolar, representado pela reprovação e pelo abandono dos alunos. Respalhada pela LDB (Lei n.º 9.394/96), a educação básica poderia ser organizada de maneira flexível, por séries anuais, ciclos, grupos não seriados, períodos semestrais, idade, entre outros critérios. As medidas adotadas pela SEE-SP foram as Classes de Aceleração, a Progressão Continuada e a Recuperação nas Férias.

As Classes de Aceleração tinham por objetivo corrigir a distorção idade-série do Ensino Fundamental, evitando o desperdício de recursos e aumentando as chances de os alunos permanecerem na escola e concluírem os estudos. No decorrer do tempo, as repercussões dessa política chegaram ao Ensino Médio. Elas foram sentidas por Mara, que narrou:

O professor do Fundamental (Ciclo I), muitas vezes, por pouca alfabetização em outras áreas de conhecimento, quando era aluno, não tinha afinidade com Matemática e deixou de lado esse assunto. O professor do Fundamental (Ciclo II) recebeu o aluno já com aquela defasagem de conhecimento, achava que o aluno já devia estar sabendo e vai aprovando o aluno, e o aluno vai progredindo no seu estudo, chega ao Ensino Médio, e ninguém resolveu o seu problema, e ele conclui o Ensino Médio. Ele não aprendeu, ninguém ajudou, ninguém conseguiu resolver aquele problema, e ele arrastou, arrastou e foi arrastando, arrastando, arrastando. Tá aí: formado, com certificado na mão. E o que fizeram com ele? (EN, MARA, 1 jun. 2015).

A Progressão Continuada organizou o Ensino Fundamental em ciclos a partir de 1998. Com isso, a reprovação dos alunos só poderia existir ao final de cada ciclo e decorrer de uma frequência inferior a 75%. No Ensino Médio, foi adotado o regime de Progressão Parcial, conhecido como “dependência”. Ainda hoje vigora a Progressão Parcial no Ensino Médio, mas as condições das escolas de oferecê-la aos alunos são escassas, tornando-a uma prerrogativa burocrática, sem ganhos pedagógicos.

Concordo com Mel quando afirmou:

Nós temos tido no Ensino Médio alunos que não conseguem escrever, que têm dificuldade em conectar ideias. Alguns são matematicamente analfabetos e estão chegando ao Ensino Médio, o que não acontecia antes. Antes [...], havia interesse dos alunos e agora não, agora eles estão passando pela escola em um fluxo continuado: vão e continuam. Se ninguém fizer nada, eu não sei o que vai acontecer para frente! Eu paro e penso: “Meu Deus! Vai ser um profissional, amanhã ou depois é um médico que vai me atender, é o dentista que vai tratar dos meus netos, não sei...”. Tem hora que eu me preocupo. (EN, MEL, 3 out. 2015).

A Progressão Continuada e a Parcial foram implementadas sem alteração significativa no sistema de ensino e sem preparo dos professores e da gestão da escola. Assim, o que foi

concebido para ser Progressão Continuada passou a ser praticado como promoção automática tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio.

A Recuperação nas Férias sofreu duras críticas por parte de professores e associações sindicais quando foi implementada, nos anos de 1998, 1999 e 2000, sendo cancelada posteriormente. Foi a única medida instaurada também no Ensino Médio, mas as outras medidas podem ter impactado também esta etapa de ensino, aumentando a demanda mais rapidamente e reduzido a distorção idade-série.

A flexibilização dos critérios de reprovação de alunos gerou consequências, sentidas até os dias de hoje nas escolas.

Um dos efeitos desse maior “controle social” sobre a escola foi a construção de uma representação, por parte dos professores, de que a reprovação, mesmo no ensino médio, poderia gerar muitos problemas administrativos futuros. Mesmo na ausência da progressão continuada, notavam-se mecanismos informais de estímulo à aprovação dos alunos no ensino médio, experimentados pelos professores como perda de autonomia. (CORTI, 2015, p. 107).

Corti (2015) cita pesquisas que sugerem que o modelo de ciclos no Ensino Fundamental tinha por motivação exigências do processo de municipalização. Logo, era pautado por critérios políticos e administrativos e não por razões pedagógicas.

O Promed, também chamado Projeto Escola Jovem, foi implementado em 2000 e foi o único programa governamental desenhado especialmente para o Ensino Médio. Consistiu em convênio entre a SEE-SP e o Ministério da Educação (MEC), com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e contrapartidas dos estados envolvidos. Oferecia apoio técnico e financeiro às escolas para a execução da reforma do Ensino Médio. Desse modo, adequou este às novas diretrizes curriculares nacionais, incorporando-o à Educação Básica e favorecendo a expansão das matrículas. Cada secretaria estadual da União elaborou um projeto de investimento contendo um diagnóstico do Ensino Médio de sua rede e as estratégias a serem implementadas em um período de três anos.

De acordo com a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, o Promed teve por objetivo melhorar a qualidade e a eficiência do Ensino Médio no estado, estabelecendo metas para assegurar a formação continuada de docentes e gestores de escolas e equipar, progressivamente, as escolas de Ensino Médio com bibliotecas, laboratórios de informática e ciências, dentre outros. Com os recursos do Promed, foi oferecido a todos os professores do Ensino Médio (de maneira compulsória) o curso Ensino Médio em Rede, feito no horário de ATPC e mediado pelos Professores Coordenadores da escola.

O Promed paulista teve início em 2000 e envolvia 191 escolas. No início de 2001, foi estendido a todas as unidades escolares que ofereciam Ensino Médio no estado, totalizando 3.207 escolas (CORTI, 2015). Isso gerou desafios de monitoramento e gerenciamento das

ações da SEE-SP. As Diretorias de Ensino, encarregadas dessa organização, mostraram-se despreparadas para a realização do Programa, “tendo em vista sua cultura organizacional, voltada ao processo de supervisão de ensino vista como ‘fiscalização’ dos órgãos centrais às escolas” (CORTI, 2015, p. 110, grifo da autora).

O Promed teve um enorme alcance. Porém, os resultados vinculados aos objetivos estabelecidos pelo programa foram incipientes.

A interferência de fatores tais como a alta rotatividade de diretores e coordenadores pedagógicos nas escolas, a baixa capacidade de proposição, monitoramento e orientação das Diretorias de Ensino, insuficiente trabalho coletivo nas escolas, pouca proximidade da escola com familiares e segmentos da comunidade, são aspectos estruturais da própria rede estadual que interagem com iniciativas programáticas, gerando limites na sua implementação. (CORTI, 2015, p. 114).

Corti (2015) considera que somente o Promed tem referência direta ao Ensino Médio. Entretanto, assinala que a reorganização da rede escolar, o processo de municipalização, as políticas de correção de fluxo e o estabelecimento de ciclos, todos com foco no Ensino Fundamental, produziram efeitos sobre os indicadores educacionais, aumentando a progressão escolar dos alunos e diminuindo a distorção idade-série, o que aumentou a chance de os estudantes prosseguirem no Ensino Médio.

Dando seguimento às ações de governos anteriores, o governo de José Serra (2007–2010) estabeleceu metas, medidas e ações para a educação paulista a partir de resultados de avaliações externas, que deveriam ser atingidas até o final de seu mandato. Dentre as metas que envolveram diretamente o Ensino Médio, estão: redução de 50% das taxas de reprovação do Ensino Médio; concretização de programas de recuperação de aprendizagem nas séries finais de todos os ciclos de aprendizagem do Ensino Fundamental e na 3.^a série do Ensino Médio; aumento de 10% nos índices de desempenho do Ensino Fundamental e Médio nas avaliações nacionais e estaduais; atendimento de 100% da demanda de jovens e adultos de Ensino Médio com currículo profissionalizante diversificado; programas de formação continuada e capacitação da equipe (SANFELICE, 2010). O cumprimento de metas para a boa gestão possibilitava o ganho de incentivos na remuneração da equipe de profissionais por meio de bônus.

Quanto às ações, a SEE-SP estabeleceu que haveria diversificação curricular do Ensino Médio, com uma base comum de conteúdos, competências e habilitações técnicas profissionalizantes; porém, as ações²³ foram incipientes e logo foram abandonadas. Do conjunto de ações atreladas à política de educação, ainda apresentam desdobramentos no Ensino Médio a divulgação das propostas curriculares e as expectativas de aprendizagem

²³ Uma dessas ações foi a criação da disciplina *Grandes Temas da Atualidade*, que consistia em uma abordagem conjunta de três campos — Português, uma disciplina da área de Humanas e outra da área de Exatas (de acordo com critérios da escola) —, com ênfase em temas do cotidiano mundial.

para todas as séries e disciplinas do Ensino Fundamental e do Médio por meio do Programa São Paulo Faz Escola. Com o objetivo de organizar melhor o sistema educacional do estado, a SEE-SP criou uma base curricular comum para toda a rede de ensino, cerca de 4.200 escolas na época.

O material foi distribuído a toda a rede estadual, como proposta curricular, em 2008. Inicialmente, a disponibilização desse conteúdo aconteceu por meio de jornal e, posteriormente, por intermédio do Caderno do Aluno e do Caderno do Professor, que tinham orientações, objetivos e sugestões de atividades. Em 2010, após algumas alterações, o material foi adotado como currículo oficial do estado de São Paulo.

Na contramão do espírito da legislação maior a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo adota um currículo único e fechado, utiliza material instrucional padronizado, acompanha os resultados por supervisão cerrada através da avaliação, usa os resultados da avaliação como critério para concessão de vantagens salariais (bônus) e utiliza o incentivo monetário para o aumento da produtividade do trabalho. (SANFELICE, 2010, p. 151).

O Currículo sofreu severas críticas de professores, de entidades profissionais da educação e de educadores. Os argumentos contrários a ele indicavam que não havia fundamentos para o processo democrático de formação humana, que a realidade econômica, social e política de cada região era diversa, não comportando um currículo padronizado, que o material apenas preparava alunos para as avaliações que pudessem dar visibilidade às políticas educacionais da SEE-SP (SANFELICE, 2010). A opinião de Mara é semelhante à de Sanfelice (2010):

os cadernos de formação estão muito distantes do Ensino Médio e do aluno. A proposta é interessante em alguns cadernos, por exemplo, Estatística, no caderno do 3.º ano, com um trabalho interessantíssimo, mas o de Geometria Analítica não alcança o aluno, está muito distante da sua realidade, que tem que ter uma formação algébrica impecável no 3.º ano do Ensino Médio para acompanhar aquele caderno, porque são exercícios elaborados, que exigem muita bagagem matemática. (EN, MARA, 1 jun. 2015).

Apesar das críticas à implementação do Currículo, gradativamente os professores foram se adaptando ao material. De uma forma ou de outra, passaram a utilizá-lo e a se acomodar a ele com o decorrer do tempo.

Marcelo (2009) cita a ironia de transmitir aos professores como devem ser os resultados das provas externas e como devem abordar as prioridades, com foco na melhoria da competência nacional, e de, ao mesmo tempo, “vender” a ideia de que os docentes deveriam ser mais autônomos e responsáveis pelas próprias necessidades. Adotar um material instrucional e estabelecer metas a serem alcançadas com avaliações externas baseadas no conteúdo do material não garante a aprendizagem dos alunos, muito menos estimula a criatividade do professor. O educador só faz aquilo que sabe e só o faz quando

tem segurança em sua prática. Mel narrou suas angústias relacionadas à implementação do currículo, lamentando não levar para a sala de aula imediatamente o que é proposto pela SEE-SP:

Não, infelizmente não [aplico imediatamente aquilo que é novo na sala de aula]. Parece que demora um tempo para gente assentar aquilo. Eu lembro que, quando a gente fez o curso em Serra Negra, uma das etapas era aplicar em sala de aula, mas a título de experiência, lembra? Sem segurança, sem conhecer direito. Eu tinha certa angústia. Nossa! [...] Tem coisa que dá para aplicar mais imediatamente, mas para aceitar... não. Você aplica porque é obrigado, mas entender... demora um pouco mais. Eu percebo que preciso ter segurança; então eu não vou apostando em algo novo só porque é uma novidade. Posso até fazer uma experiência na sala de aula, ver se realmente vai dar certo, mas cobrar ideias, sem ter uma fundamentação não dá! Porque eu acho que a gente tem que se preparar para o novo também, não dá para ser tão novo que nem você entende, é preciso ter condições de saber do que se trata. (EN, MEL, 3 out. 2015).

O Currículo foi adotado pela SEE-SP no início daquele ano, com cerca de três dias para o professor se preparar para sua implementação. O restante do material, como afirma Mel, foi sendo enviado aos poucos para a escola, sem discussão com o grupo da disciplina. Os representantes da Diretoria de Ensino visitavam as escolas e as salas de aula para conferir se os docentes estavam utilizando os Cadernos do Aluno e do Professor em suas aulas. No decorrer do ano, foram oferecidos (poucos) cursos de curta duração para que os professores conhecessem a visão global da concepção do currículo, pois estes só recebiam o material referente ao ano em lecionavam. Tais cursos, porém, tinham limite de vagas e ocorriam em horário de difícil compatibilização com o trabalho na escola, como Mila narrou ao falar sobre sua experiência como professora coordenadora do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino:

Fizemos 6 formações e capacitamos cerca de 40..., 60..., no máximo, 100 professores. Quantos professores têm em Mogi? A gente não consegue atingir todos, porque a formação tem que ser fora do horário de aula. Normalmente, o professor não tem exclusividade no estado, então ele não tem horário disponível, e muitas outras coisas. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Sanfelice (2010) afirma que a política educacional não se expressa somente pela forma como é introduzida uma nova proposta curricular na rede de ensino. E, aliadas ao currículo, estão posturas autoritárias, como o sistema de avaliação do professor e a bonificação dos docentes “produtivos”, conforme enfatiza o autor.

Atreladas ao currículo oficial, foram estabelecidas metas a serem cumpridas por cada escola, as quais, ao serem atingidas, acarretariam incentivos na remuneração dos profissionais. As instituições com desempenho insuficiente teriam apoio pedagógico intensivo, recebendo ganhos especiais para melhorar seu rendimento. A meta que menciona tais incentivos leva em conta a evasão e a reprovação dos alunos, além de ter em vista a nota do

Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp), elaborado considerando as atividades e os conteúdos do Caderno do Aluno.

A evasão e o fluxo escolar são ainda hoje problemas a serem vencidos pela escola, principalmente no período noturno, como Mel deixou registrado em sua narrativa, que também mostra a preocupação com os índices a serem atingidos:

No noturno, infelizmente, nós temos uma evasão muito grande, derruba nosso fluxo todos os anos, é muito difícil trabalhar para produzir bom desempenho no Saresp, tanto que a gente vê [o resultado de] nossos alunos no Enem na ponta, mas o resultado [do Saresp] infelizmente é derrubado pelo fluxo. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Dentre as ações de formação continuada, em 2010, os professores aprovados em concurso precisariam passar por um curso preparatório para ingresso na rede estadual de ensino. O curso consistia em formação pedagógica e específica, de acordo com a área de atuação, e tinha duração de 360 horas. Somente depois de aprovação no curso, mediante uma prova para todos os concorrentes à vaga, o professor poderia ingressar na rede estadual de ensino de São Paulo. Mara, assim como eu, fez a primeira versão do curso em 2010, como lembrou durante a narrativa:

Foi bem difícil de dar conta [do curso]. Foi quando eu prestei o concurso para professor da SEE-SP, e, para conseguir o certificado de aprovação, tínhamos que fazer um curso antes de ingressar (acho que você fez o curso também). Eu fiz dois: de Ciências e Matemática, simultaneamente. Era online e embora tivesse uma carga horária muito extensa não foi tão proveitoso assim. Não sei se era por causa do momento de minha vida... não sei o que acontece... (EN, MARA, 1 jun. 2015).

A participação no curso era compulsória, e eu e Mara estávamos em um momento de vida que não era propício ao curso, pois eu estava no primeiro ano de Mestrado. Desejávamos, com aquela formação, os pontos que conseguiríamos com a aprovação no concurso. O conteúdo do curso focava nas atividades dos Cadernos do Professor e do Aluno, no currículo do estado de São Paulo. Terminado o momento formativo, não tivemos mais acesso ao material de estudo.

Para aumentar a atratividade da carreira do professor no governo de José Serra, foi estabelecida a Prova de Mérito, que consiste em um aumento no salário-base mediante nota alcançada por uma prova específica, por frequência e por permanência do professor na mesma escola durante um tempo determinado. O docente poderia participar da prova de mérito depois de três anos de ter sido aprovado na prova anterior. Em 2010, a primeira prova foi oferecida; e, em 2016, essa iniciativa foi suspensa, sem informação se seria ou não dada continuidade a ela. Há muitos questionamentos sobre a Prova de Mérito, se ela beneficiaria o professor comprometido ou não, como Mori narrou:

Muitas vezes, a gente vai fazer a prova de mérito, e percebo que realmente precisa estudar mais (são muitos autores, muitas leis [na bibliografia]). Na prova de 2014, eu não pude participar, porque eu tive um problema de saúde em 2013 e fiquei 14 dias de licença-saúde, perdendo a oportunidade de fazer a prova. Essa é uma política que eu não concordo! Esse tipo de coisa que eu não gosto, eu não aceito isso. Aliás, eu não aceito nem a prova, eu acho que tem que analisar o professor como um todo: se é uma pessoa assídua, se tem uma posição positiva e favorável da direção da escola, os projetos que desenvolve durante o ano. Isso, para mim, seria uma meritocracia justa! (EN, Mori, 3 out. 2015).

As alterações na Lei n.º 9.394/96 para o Ensino Médio, em relação à carga horária mínima anual, não provocaram mudanças nas escolas do estado de São Paulo. As modificações da Lei n.º 13.417/17 determinam que a carga horária mínima anual será ampliada das atuais 800 horas para 1.000 horas até 2022. No estado de São Paulo, a carga horária do Ensino Médio no período diurno é de 1.200 horas por ano (da 7h às 12h20h ou das 13h às 18h20), com 30 aulas semanais (6 aulas diárias, com duração de 50 minutos cada). No período noturno (das 19h às 23h), a carga horária é de 1.080 horas anuais, com 27 aulas semanais (5 aulas diárias, com duração de 45 minutos cada), observando que as aulas de Educação Física são ministradas fora do período regular de aulas ou são lecionadas aos sábados.

Quanto à flexibilização dos itinerários formativos, já havia uma discussão, em 2011, em que a SEE-SP apresentou uma proposta preliminar de reorganização do Ensino Médio na qual redistribuiu o tempo escolar entre três áreas de conhecimento da base comum curricular, o que propiciava ao jovem do Ensino Médio a opção de foco em uma área de conhecimento no 3.º ano. O documento sugeria que fosse dada continuidade ao debate entre os educadores do Ensino Médio no ano de 2012; todavia, logo no início de 2012, foi adotada nova grade curricular com um único itinerário formativo, em prática até hoje (SÃO PAULO, 2012).

Atualmente, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo possui a maior rede de ensino do Brasil, com mais de 4 milhões de alunos e 230 mil professores. Conta com dois órgãos vinculados, o Conselho Estadual de Educação (CEE) e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), e seis Coordenadorias: Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (Efap); Coordenadoria de Gestão da Educação Básica (CGEB); Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional (Cima); Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares (Cise); Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos (CGRH); e Coordenadoria de Orçamento e Finanças (Cofi).

A criação da Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores foi uma ação que redirecionou a política de formação de professores da SEE-SP. A partir de sua criação, os cursos oferecidos passaram a combinar ensino a distância com atividades presenciais feitas em serviço ou a proporcionar somente o ensino a distância, com ou sem tutores, todos eles

ocorriam fora do horário de serviço. A ação possibilitou que os cursos oferecidos pela SEE-SP atingissem todos os municípios do estado.

A Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores *Paulo Renato Costa Souza* (Efap) é responsável pelos profissionais da SEE-SP. Foi criada em 2009 e oferece cursos de formação continuada aos 270 mil servidores da Secretaria. Conta com instalações físicas e ambientes de aprendizagem presencial e a distância. O ambiente virtual de aprendizagem está sob a responsabilidade da Rede do Saber, uma plataforma digital com infraestrutura tecnológica, ferramentas de colaboração *online* e sistema de videoconferências. Possui estrutura física distribuída e interligada em polos por todo o estado, com duas salas de videoconferência em cada uma das 91 Diretorias de Ensino, equipadas com recursos de recepção e transmissão de conteúdos audiovisuais²⁴.

A Rede do Saber foi criada em 2001 para fornecer infraestrutura e soluções tecnológicas, com finalidade pedagógica, para as 5300 escolas estaduais dos 645 municípios de São Paulo. Foi incorporada à Efap em 2009, sendo responsável por otimizar a integração das escolas e das diretorias, possibilitar o uso de novos recursos e o apoio de atividades de gestão (orientações técnicas e administrativas) e ampliar a abrangência de ações de capacitação dos educadores em seu próprio ambiente de trabalho. É conectada à Rede Intragov, com capacidade de acesso à Internet para atender cerca de 7000 pessoas simultaneamente.

A partir da incorporação da Rede do Saber à Efap, as ações de capacitação dos professores e dos profissionais da educação da SEE-SP passaram a ser, totalmente a distância ou a distância com poucos encontros presenciais, o que beneficiou professores de escolas afastadas de polos de formação. Os cursos a distância podem ou não ter tutoria (essa informação está presente no regulamento do curso). Conforme indicação no *site* oficial da Efap, os cursos são desenvolvidos em parceria com a USP, a Unicamp, a Unesp, a Universidade Anhembi Morumbi, a Fundação Lemann, o Instituto Crescer e o British Council, além de contar com a colaboração de empresas e entidades privadas. A criação da Rede do Saber e a da Efap foram importantes políticas adotadas para a capacitação²⁵ do professor em cursos de pequena ou longa duração, de extensão ou de especialização.

3.3 A carreira do professor da rede estadual paulista

A Lei n.º 9.394/96 determina que os sistemas de ensino assegurem e promovam o aperfeiçoamento profissional continuado, a progressão funcional baseada na titulação, a

²⁴ Conforme informação divulgada em seu *site*, a Rede do Saber (2016) possui em cada uma das salas de videoconferência *endpoint*, televisores, sonorização, *notebooks*, rede sem fio, sistema de projeção e microcomputadores de apoio em todas as salas.

²⁵ Embora discorde do termo “capacitação”, ele é usado pelas políticas públicas.

avaliação de desempenho e a inclusão de período reservado a estudos, planejamento e trabalhos correlatos na carga de trabalho. Além disso, devem proporcionar condições adequadas de trabalho e ingresso exclusivamente por concursos públicos de provas e títulos.

Para atender à progressão funcional baseada na titulação, determinada pela lei, a SEE-SP instituiu a evolução funcional na carreira do profissional da educação em 1997, mediante critérios de carga horária do curso e interstício de tempo. Essa evolução pode se dar pela via acadêmica (Mestrado e Doutorado) ou pelo trajeto não acadêmico, por meio de cursos de Especialização, atualização e aperfeiçoamento. Os cursos de atualização e aperfeiçoamento devem ser homologados pela SEE-SP para serem considerados válidos para a evolução. O Mestrado e o Doutorado precisam estar em consonância com a disciplina ministrada pelo professor.

A partir de 1997, iniciou-se a oferta de cursos aos profissionais da rede estadual de ensino e a alteração da estrutura física dessa rede para tal. A criação da Rede do Saber, posteriormente incorporada à Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (Efap), foi uma dessas ações.

Com isso, a procura por cursos passou a ter por objetivos, além daqueles intrínsecos de um curso, a evolução na carreira. A SEE-SP oferece os cursos por meio da Efap para todos os profissionais da rede, alguns com participação compulsória dos professores outros não. Os docentes podem obter 5% de aumento salarial a cada evolução de nível obtida. São oito níveis com interstício de quatro anos. Porém, na prática, a partir do quinto nível não há evolução, pois ainda não há homologação pela SEE-SP.

Muitos professores fazem cursos exclusivamente para a promoção na carreira. Outros, como Mel, acreditam que a promoção na carreira mediante cursos é consequência de uma formação, como narrou:

Fazia o [curso] que aparecia. Tudo que aparecia eu fui fazendo. Esses dias eu peguei nove certificados, levei na escola para ver quantos pontos valem para evolução, eu fui ver porque eu fui fazendo [os cursos] e deixando lá, quando eu percebi, já tinha nove certificados. Aparecia um curso, a gente ia fazer e naquela época, é interessante, a gente não ganhava nada para fazer o curso, pagava do bolso. Agora não, agora tem incentivo, agora todo mundo pergunta: “vale pontos para evolução?”. (EN, MEL, 3 out. 2015).

A avaliação de desempenho foi implementada na rede paulista em 2010, por meio do Programa de Valorização pelo Mérito. Trata-se de evolução na carreira de oito níveis de progressão salarial, de 10,5% no salário-base, mediante interstício de tempo e uma prova na qual o profissional deve atingir metas determinadas de avaliação. A prova, pela legislação em vigor, é anual, mas, em 2016, foi suspensa, sem qualquer outra informação. Além da evolução por titulação e da Valorização pelo Mérito, todos os funcionários públicos de São Paulo recebem 5% adicionais a cada 1825 dias trabalhados, o que é chamado de quinquênio.

Na Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes, a evolução por titulação chega a demorar anos para ser incorporada ao salário. O interstício para a evolução não acadêmica chega a ser de seis anos. A Valorização pelo Mérito está suspensa pela SEE-SP desde 2016 até o momento da conclusão deste texto, sem nenhuma justificativa dada pela SEE (notem que o Programa não está cancelado, somente foi suspenso, de maneira unilateral, sem justificativa pública). Os cursos oferecidos pela SEE-SP são destinados a públicos determinados, podendo não haver nenhum disponível para a demanda de Matemática em determinado ano letivo. São políticas questionáveis como estímulo à procura pela carreira docente e por formação continuada.

Atendendo determinação da União, foi elaborado e aprovado o Plano Estadual de Educação do estado de São Paulo (PEE-SP), que, em sua Meta 18, assegura, no prazo de dois anos, a existência de novo plano de carreira para os profissionais da Educação Básica, tomando como referência o Piso Salarial Nacional Profissional, definido em lei federal (SÃO PAULO, 2016). Para que a meta seja alcançada, a estratégia 18.10 prevê o Regime de Dedicção Plena e Exclusiva por meio de incentivos incorporáveis aos salários. Dois anos já passaram, nada foi divulgado para a implementação do que foi citado.

No estado de São Paulo, até janeiro de 2017, o salário de cerca de 8% dos professores era abaixo do piso salarial nacional, quando o piso foi reajustado para R\$ 2.298,80. O restante dos professores não recebeu nenhum reajuste, pois já ganhava cerca de 5% acima do piso salarial nacional. O piso salarial de uma categoria é a menor remuneração que uma classe de trabalhadores recebe por sua jornada de trabalho, que, no caso do magistério, corresponde a 40 horas semanais. Adicionado ao salário inicial do professor da rede estadual paulista, estão o tempo de serviço, o nível de formação e a progressão na carreira.

No programa *Educação – Compromisso de São Paulo*, lançado em 2011, o governo do estado de São Paulo estabeleceu um pacto com a sociedade em prol da educação. Uma das metas pretende aumentar a atratividade da carreira de professor, de maneira que esteja entre as 10 mais admiradas e desejadas do estado. No documento, o governo assina o compromisso de que a rede estadual paulista figure entre os 25 melhores sistemas de educação do mundo (SÃO PAULO, 2011b). O compromisso foi firmado por meio do Decreto n.º 57.571, de 2 de dezembro de 2011 (SÃO PAULO, 2011a). O programa está estruturado em cinco pilares: valorização do capital humano, com política salarial inédita; gestão pedagógica, com criação da Escola Virtual de Programas Educacionais do Estado de São Paulo (Evesp²⁶); educação integral, com o professor atuando em dedicação exclusiva; gestão organizacional e financeira; e mobilização da sociedade.

²⁶ A Evesp é uma plataforma virtual que tem a finalidade de oferecer programas educacionais aos alunos da rede estadual, como curso de línguas e preparação para o Enem e para os vestibulares.

Esse compromisso com a melhoria da qualidade do ensino foi reafirmado pelas Diretrizes Norteadoras da Política Educacional do estado de São Paulo para o período 2015–2018, tempo de duração do governo de Geraldo Alkmin (SÃO PAULO, 2015a). No documento, o governo afirma que a educação só pode ter qualidade se for para todos, com igualdade de acesso a todos os benefícios que o ensino público tiver capacidade de oferecer, considerando que oportunidades iguais só podem ser alcançadas com tratamentos diferenciados, de acordo com as necessidades variadas dos alunos e as condições escolares.

O PEE-SP também reafirma a valorização dos profissionais do magistério na Meta 17, de forma a equiparar, até o final do sexto ano de vigência do Plano (ou seja, em 2022), o rendimento médio dos profissionais do magistério ao dos demais profissionais com escolaridade equivalente. A estratégia 17.10, para atingir a Meta 17, determina a realização de revisão salarial anual, na data-base, dos vencimentos ou dos salários iniciais e das remunerações da carreira, de modo a preservar o poder aquisitivo dos educadores (SÃO PAULO, 2016).

No fechamento deste trabalho, em dezembro de 2017, nenhuma revisão salarial havia sido realizada desde a assinatura do PEE-SP, em 8 de julho de 2016, e o último reajuste salarial dos professores se deu em 2014. Para Marcelo (2009), é necessário desenvolver processos para rever a profissão docente e reconstruí-la, posicionando-a como uma “profissão do conhecimento” para assegurar o direito de todos — crianças e adultos — a aprender. A docência como profissão do conhecimento é uma necessidade sentida pelos professores, que, apesar de estudarem por anos, sentem-se despreparados para a sala de aula.

Para atingir os compromissos firmados pelos documentos citados, o foco é investir no aprimoramento profissional do docente da educação básica. Percebemos que há políticas para a formação tanto na esfera federal como na estadual, mas como se dá a implementação dessas políticas na prática? A formação continuada e inicial é um investimento ao longo do tempo. Não podemos perceber alterações de imediato na escola.

3.4 O currículo de Matemática da rede estadual paulista

O Ensino Médio segue, ao longo de sua história, com uma estrutura de dualidade, entre o ensino propedêutico e a preparação para o trabalho. Em São Paulo não foi diferente. Até os anos de 1930, o estado era uma região agrícola, vivendo da agricultura do café. Somente depois da crise do café iniciou a industrialização no estado, conseqüentemente, houve a demanda por mão de obra especializada. Começou, assim, o crescimento industrial, comercial e cultural, com construções de escolas na capital e no interior. Nessa época, as mudanças no Ensino Médio, vinculadas às leis sobre a educação e sobre o currículo a ser

adotado, acontecem em todo o país. Em relação à Matemática, há a aglutinação das disciplinas de Aritmética, Geometria e Álgebra em uma só: a Matemática.

O currículo foi o meio pelo qual foi mantida a dualidade do ensino. Ele tem um forte poder político e reflete o tempo em que está inserido. Até a metade do século XX, o currículo para as escolas direcionadas para a elite era propedêutico, com grande influência das universidades em suas provas e juntas examinadoras. O currículo voltado para o povo considerava que o aluno deveria lidar mais facilmente com coisas concretas do que com ideias (GOODSON, 2013a).

No estado de São Paulo, o crescimento das escolas do Ensino Médio se deu nos espaços ociosos do Ensino Fundamental, sendo este a prioridade. Em uma região em que a maioria da população era analfabeta, isso é compreensível. Goodson (2013a) assinala que qualquer afirmação sobre o currículo deve estar localizada no período histórico em questão, sendo importante entender as circunstâncias históricas em que as forças por mudança surgem, impulsionando elementos progressistas ou regressivos ou mantendo a força do poder dominante. Assim, o currículo para o Ensino Médio não era prioridade do estado naquele momento.

Vivenciei essa etapa do crescimento do Ensino Médio, em que havia o desprestígio do currículo do Ensino Médio, assim que eu saí da faculdade. Iniciei lecionando as disciplinas *Desenho Geométrico* e *Matemática Aplicada* em uma escola tradicional de minha cidade. Como qualquer professor iniciante, elaborei o planejamento com o sistema “copia e cola” do planejamento do ano anterior, que seria adotado para aquelas classes. Um ano e meio depois, quando me efetivei na rede estadual paulista, encontrei na escola um planejamento que divergia daquele que eu conhecia para o Ensino Médio. Novamente fiz o processo “copia e cola”, mas procurei a Diretoria de Ensino para questionar a razão e saber quais seriam as orientações oficiais. A responsável pelo Núcleo Pedagógico da Diretoria me informou que não havia um currículo a ser seguido pelas escolas, mas disse que eu poderia seguir um determinado roteiro de conteúdos, que ela escreveu em um papel.

Mila e Mel, em suas narrativas, lembraram essa fase anterior a 1989:

Quando eu comecei a lecionar, os professores é que determinavam os conteúdos da disciplina que seriam abordados, não tinha um programa, então a gente decidia: “Não vou dar polinômio... Vamos mudar...”, e assim por diante. Aí, o que acontecia? O aluno estava no 1.º ano da escola x e não estudava logaritmo, porque estava previsto para o 2.º ano. Quando ele mudava de escola, para o 2.º ano, logaritmo já tinha sido estudado no 1.º ano, então ele nunca via logaritmo. O aluno ficava feliz, porque logaritmo é algo que ninguém gosta, mas ele ficava sem aprender determinado conteúdo. (EN, Mila, 20 jun. 2015).

Eu lembro da época anterior ao livro vermelho, das reuniões que nós fizemos. Na época, eu não era efetiva, eu era estudante e participei de algumas reuniões para escrever a proposta curricular daquele livro vermelho. Depois

dele, eu vi a mudança mais focada no Ensino Médio e, depois, as alterações, até chegar no currículo do estado de São Paulo de hoje. (EN, MEL, 3 out. 2015).

O livro vermelho a que Mel se referiu é a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática do 2.º Grau, desenvolvida entre 1986 e 1989. Essa proposta estava sendo elaborada para implementação em 1990. Na introdução, o documento registrou a razão da elaboração de uma nova proposta curricular:

O final de 1983 ficou marcado pela possibilidade conferida às escolas do 2º grau do Estado de reformarem suas grades curriculares. Tal reformulação deveria ser feita a partir de uma proposta educacional da escola, formulada em consonância com as diretrizes para a implantação da Lei 7044/82, a qual retirava deste grau de ensino a obrigatoriedade da profissionalização. As escolas tiveram autonomia para modificarem seus currículos de acordo com a necessidade e interesse de seus alunos e disponibilidade de seus professores, para adequarem o enfoque dado a este ensino, tendo em vista a sua realidade. (SÃO PAULO, 1989, p. 8).

A proposta é um livro de 393 páginas em que constam sugestões de abordagem metodológica para os conteúdos de Matemática do Ensino Médio. Em sua parte inicial, o material deixa claro que é composto por sugestões de abordagem, a preocupação era garantir um programa significativo para escolas com duas, três, quatro ou cinco aulas semanais. Na obra, afirma-se: “o aprofundamento dos conteúdos propostos, bem como a introdução de novos conteúdos, dependerá da disponibilidade e necessidade da clientela” (SÃO PAULO, 1989, p. 16).

Para orientar os professores sobre essa proposta que tencionavam implementar, foram chamados alguns docentes de algumas escolas. Nessa época, eu já era efetiva da rede estadual, mas não participei das formações. A professora Mel se lembrou dessa época:

Me formei em 1989, quando o governo estava fazendo algumas mudanças... na época da proposta... daquele livro vermelho, lembra? O Currículo. Ele [o governo] tinha interesse em colocá-lo em prática e que a gente aceitasse o material, então, naquela época, o governo realmente ofereceu muito curso de formação, e foram bons cursos! (EN, MEL, 3 out. 2015).

Em 1992, o governo divulgou a terceira versão da proposta, agora com os conteúdos a serem abordados em cada série do Ensino Médio, com objetivos gerais, propósitos específicos e comentários para cada conteúdo. Anunciou que continuaria a passar por um processo contínuo de análise e discussão para ser implementado em 1990 (já era 1992!). Novamente, realçou que as escolas deveriam adaptar a proposta à carga horária de Matemática na unidade. O material, em forma de livro, com 415 páginas, foi distribuído para toda a rede.

Em 1996, foi promulgada a nova LDB, Lei n.º 9.394/96; e, em 1999, foram publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCN-EM). Logo em seguida, a

quantidade de horas-aula de Matemática no Ensino Médio foi unificada, em todo o estado de São Paulo, para cinco horas-aula no período diurno e quatro horas-aula no noturno. A única orientação quanto ao currículo, porém, continuou sendo a Proposta de 1992, acompanhada pelos recém-publicados PCN-EM.

A partir da publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, foram estabelecidas outras formas de pensar e organizar o currículo do Ensino Médio do Brasil. O documento propunha, no Ensino Médio, “a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização” (BRASIL, 1999, p. 16). De acordo com o documento, os PCN-EM foram feitos para “auxiliar as equipes escolares na execução de seus trabalhos. Servirão de estímulo e apoio à reflexão sobre a prática diária, ao planejamento de aulas e sobretudo ao desenvolvimento do currículo da escola, contribuindo ainda para a atualização profissional” (BRASIL, 1999, p.16).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais sofreram muitas críticas. Dois anos depois da primeira versão foram publicados os PCN-EM+, a edição ampliada do mesmo documento. Em 2004, atendendo a demanda de retomar as discussões dos PCN-EM, o MEC iniciou a elaboração das Orientações Curriculares para o Ensino Médio, feitas de acordo com as especificidades de cada disciplina e publicadas em 2006, após discussões sobre conteúdos do Ensino Médio e procedimentos didático-pedagógicos.

O material referente aos PCN-EM, assim como os PCN-EM+, foi enviado às escolas para a distribuição nominal aos professores. As Orientações Curriculares para o Ensino Médio, no entanto, foi um material que o MEC deu às escolas, mas esse documento não foi distribuído aos professores nem ao menos foi discutido na escola. Tomei ciência dele ocasionalmente, quando buscava um livro em uma salinha escondida na escola. As orientações são de 2006, e as encontrei em 2010. Perguntei de que se tratava, e disseram que era um material que receberam, mas que não sabiam exatamente o que era. A partir daquela data, passei a “frequentar” o Portal do Professor²⁷, *site* oficial do MEC (facilidades proporcionadas pela tecnologia e disponíveis a todos!).

O estado de São Paulo voltou a propor um currículo para a rede em 2008. No início daquele ano letivo, os professores foram surpreendidos com o Jornal do Aluno e a Revista do Professor, que continham a Nova Proposta Curricular do estado de São Paulo, a ser implementada na semana seguinte. Mel relatou esse fato:

E quando o Currículo começou...?! Primeiro foi o jornal, eu perguntava muito isso: “Nossa! Quando eu vou saber o próximo passo? Parece que eles tão brincando com a gente, solta [uma informação aqui], uma daqui a pouco, mais uma, dali a pouco mais uma”. Aquilo gerou uma ansiedade muito grande,

²⁷ O Portal do Professor está disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>>. Acesso em: 25 fev. 2017.

porque eu sou assim: você vai dar na minha mão, eu quero ler tudo, ver onde [vai] chegar, eu quero saber o começo, o meio e o fim. Aí depois que a gente sabe que o meio é mais tranquilo, se sabe onde o currículo quer chegar fica mais fácil. [...] Você aplica, porque é obrigado, mas entender... demora um pouco mais. Eu percebo que preciso ter segurança, então eu não vou apostando em algo novo só porque é uma novidade. (EN, MEL, 3 out. 2015).

O Jornal deveria ser trabalhado pelo professor por 15 dias, com o intuito de fazer uma recuperação intensiva referente ao ano anterior para, em seguida, os alunos acompanharem o Caderno do Aluno. Neste, estavam as atividades que deveriam ser desenvolvidas pelo docente, contidas no Caderno do Professor, o qual tinha orientações de aplicação. Logo, os Cadernos foram apelidados de “apostilas” e até hoje são chamados assim. Com os Cadernos do Aluno e do Professor, os gestores da escola receberam o Caderno do Gestor, com orientações sobre o que se espera da gestão.

A Proposta foi implementada definitivamente em 2010. No documento, consta que o objetivo de um novo currículo para a rede estadual era que todos os alunos do estado, em idade de escolarização, pudessem fazer o mesmo percurso de aprendizagem, em todas as disciplinas, tendo em vista que na Proposta estavam “descritos os conteúdos, as competências, as habilidades, as estratégias metodológicas e o que se espera dos alunos em cada série/ano” (SÃO PAULO, 2010, p. 4). Com essas determinações, estavam indicadas as referências essenciais para o estabelecimento das matrizes de avaliação externa, o Saresp. Mori comentou esse fato:

A apostila do governo tem que ser seguida à risca, principalmente em relação ao currículo, para justamente não ter choques, não prejudicar os alunos. [...] Todos os professores da escola estão seguindo a apostila, seguem rigorosamente, porque a gente respeita o aluno, tem que ter ética com os colegas de outras escolas e com o próprio aluno, não adianta o aluno estar vendo um conteúdo numa escola e, quando troca de escola, ele encontra outro conteúdo. (EN, Mori, 3 jul. 2015).

Porém, somente o Caderno do Professor e o do Aluno não são suficientes para garantir o aprendizado do discente. Há consenso entre os professores de que a profundidade das atividades matemáticas não condiz com o que o estudante aprendeu, como o fragmento da narrativa de Mori revela:

No primeiro exercício de Geometria Analítica, da apostila do 3.º ano do Ensino Médio, logo na primeira página, você precisa trabalhar de quatro a cinco conceitos de Geometria Analítica para dar conta do exercício. Não tem condição, não é o professor que não trabalha a apostila! O professor depende da apostila como orientação do que abordar, do que tem que ser abordado com o aluno, em relação a conteúdo, mas o professor tem que respeitar o aluno que vem de outra realidade. (EN, Mori, 3 jul. 2015).

Além disso, há o aprendizado e a resistência que o professor tem ao novo, como narrou Mila:

os professores ainda não sabem como funciona o currículo, eles não se apropriaram bem disso. Uma parte dos professores já domina sim, é lógico, mas tem uma parte que fala: “Ah, o Caderno do aluno não conclui o assunto e já começa outro”. Mas não é para acabar mesmo, o currículo trabalha em espiral, então ele vai e volta. Outra coisa que eu escuto falar é que o professor pula atividades. Não é sempre que é possível pular uma atividade da “Situação de Aprendizagem”, muitas vezes quebra o raciocínio sobre o assunto abordado, porque as atividades constroem o conhecimento: você pula um, perde o raciocínio, e o professor não percebe isso. Então, às vezes, até dá (eu mesmo pulei algumas coisas esse semestre), mas você tem que ter cuidado para não quebrar a sequência, então acho que o professor demora a se apropriar das mudanças adotadas pela Secretaria da Educação. (EN, Mila, 20 jun. 2015).

O que Mila contou sobre a demora em se apropriar das mudanças, acontece até o momento da escrita deste texto, 2017, anos após a instauração do novo currículo. Podemos alegar que há demora na apropriação de mudanças ou há resistência? Aprender mudanças depende da aceitação daquele professor que, em um determinado dia de fevereiro, recebeu a informação de que dois dias depois seria concretizada uma proposta de currículo para toda a rede de ensino, de que ele deveria adotá-la e de que seria cobrado por isso.

Nesse contexto, o docente foi um “recurso” para a implementação do Currículo e não um agente. Ele não foi ouvido no processo de discussão e elaboração de mudanças. Não houve tempo hábil para a transformação de mentalidade para que os argumentos pedagógicos fossem assimilados. O currículo de Matemática, proposto em 2008, necessitou de alteração da organização, da sequência e da abordagem dos conteúdos, em relação ao que existia. A viabilização de algo novo causa ansiedade e requer modificação de postura e muito estudo. Além disso, depende de uma atitude individual de cada professor. Demora, resistência ou falta de compreensão, o fato é que o currículo é visto pelo educador como algo que delimita sua maneira de trabalhar.

A partir de 2008, foram oferecidas formações aos professores sobre o Currículo a ser adotado, mas estas não atingiram todos os docentes. Nessa época, Mila era Professora Coordenadora do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino. Relembremos o relato de sua vivência:

Fizemos seis formações sobre o Currículo e capacitamos cerca de 40...60... no máximo 100 professores. Quantos professores têm em Mogi? A gente não consegue atingir todos, porque a formação tem que ser fora do horário de aula, normalmente o professor não dá aula só no Estado, então ele não tem hora disponível, além de muitas outras coisas. (EN, Mila, 20 jun. 2015).

O conhecimento e o domínio do currículo do estado de São Paulo são etapas essenciais para o ingresso de novos professores na rede estadual de ensino de São Paulo. A partir de 2011, o ingresso do professor na rede estadual paulista ficou condicionado à frequência ao Curso Específico de Formação aos Ingressantes nas Classes Docentes do Quadro do Magistério, como parte do estágio probatório. O curso é oferecido a distância, está

apoiado no currículo e, de acordo com os objetivos prescritos, propicia um contato mais aproximado com o currículo oficial. Na prática, o professor percebe o curso como mais uma exigência burocrática, que não irá interferir em seu trabalho em sala de aula.

O Plano Estadual de Educação (PEE-SP) prevê, em sua meta 21, a viabilização de um novo modelo de cursos para os profissionais da Secretaria da Educação. A estratégia 21.8 para que a meta seja alcançada, é o planejamento, o gerenciamento e a execução de ações e programas de formação continuada, com foco no Currículo oficial do estado de São Paulo, em articulação com os resultados de aprendizagem dos alunos.

Em meio a esse quadro de discussão política sobre a educação, busco, no decorrer do texto, discutir a formação continuada do professor de Matemática do Ensino Médio, nos últimos 20 anos, na rede estadual de ensino de São Paulo. Trato dos cursos oferecidos pela rede e dos escolhidos pelos professores. Discuto, ainda, as estratégias desses professores para lidar com reformas de ensino, mudanças sociais e outros fatores que interferem em seu fazer pedagógico.

3.5 Cursos oferecidos pela Secretaria de Educação de São Paulo

Os cursos oferecidos pela SEE-SP estabelecem critérios para a participação, como área de atuação, quantidade de cursos que o docente está fazendo no momento, abandono ou não de curso anterior e conclusão de alguma formação em que o professor tenha se inscrito. Além disso, algumas formações têm inscrição compulsória.

Abaixo, no quadro 2, apresento os cursos direcionados aos professores do Ensino Médio, citados pelos parceiros em suas narrativas. São cursos também e frequentados por mim, assim, me incluo no quadro. Foram citados outros cursos que fugiam ao foco deste trabalho, como cursos direcionados ao Ensino Fundamental ou para a gestão.

Quadro 2 – Cursos citados pelos parceiros da pesquisa em suas narrativas

Política Pública de Formação		Ano	Mila	Mara	Mel	Mori	Martha
Mestrado				x			x
Especialização	Educação Matemática – PUC-SP	2006	x	x	x		x
	Programa RedeFor – Matemática	2011 2012	x			x	x
Atualização e/ou	Programa de Educação Continuada (PEC)	1997 1998		x		x	x
	Tecnologia	A partir	x	x	x	x	x
	Tecnologia em Educação	de 2000	x	x	x	x	x
Aperfeiçoamento	Construindo Sempre Matemática	2002	x		x		x
	Teia do Saber	2003 2004 2005	x		x		x
	Ensino Médio em Rede	2005 2006	x	x	x	x	x
	A Rede Aprende com a Rede PEB II- Ensino Médio Matemática	2009	x	x			x

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Além dos cursos que fizeram, fossem estes oferecidos pela SEE-SP ou não, os parceiros mencionaram, em suas narrativas: a formação durante as Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC); a apropriação dos conteúdos dos Cadernos do Professor e do Aluno, ofertados para toda a rede; e o preparo teórico²⁸ para o currículo, necessário para a aprovação na prova do Programa de Valorização pelo Mérito, prova que, em 2016 e 2017, não foi disponibilizada aos professores da rede. Além disso, foi caracterizado como formação do professor o Projeto Educacional *Escola Padrão*, implementado em 1991, citado na seção 3.2.

²⁸ Considero que a preparação que o professor necessita para ser aprovado na prova do Programa de Valorização pelo Mérito é uma formação. A aprovação na prova coloca-se sob aparência de valorização do professor; e, para que o docente seja aprovado na prova, ele necessita se adequar ao perfil, às competências e às habilidades requeridas para o educador da SEE-SP. Logo, ele necessita se apropriar da bibliografia e da legislação que fundamentam sua função, divulgadas em 2013 (o que considero importante!); porém, isso ignora movimentos e inovações da educação, da Educação Matemática, da sociedade e da prática em sala de aula.

3.5.1 Programa Mestrado & Doutorado

Em 2003, o governo do estado de São Paulo instituiu o Programa Mestrado & Doutorado para concessão de bolsas de estudo para a pós-graduação aos ocupantes de cargo de provimento efetivo do quadro do magistério da SEE-SP. O programa previa ajuda de custo mensal ou designação para prestar serviços em órgãos ou unidades da SEE-SP, com diminuição de carga horária de até 16 horas de trabalho de sua jornada, sem redução de vencimentos.

No decorrer dos anos, o programa foi alterado várias vezes, sendo suspenso no final de 2014, sem previsão para retomada. Ele prevê, em contrapartida, que o profissional permaneça no mesmo cargo após o término do Mestrado e/ou do Doutorado pela mesma quantidade de tempo que recebeu a bolsa.

Mara cursou o Mestrado profissionalizante em Ensino de Matemática com bolsa oferecida por esse programa e considera que o curso contribuiu para que ela aprimorasse sua prática docente. A Especialização em Educação Matemática abriu possibilidades para a decisão de cursar um Mestrado *stricto sensu*.

A semente foi a Especialização, eu não imaginava fazer Mestrado, não tinha a mínima vontade de fazer Mestrado, mesmo porque eu não conhecia a possibilidade de fazer um Mestrado que fosse uma combinação da Matemática com a educação. Eu imaginava que só existia Mestrado de Matemática pura ou de educação, que eu teria que optar: ou eu vou estudar os pedagogos ou eu vou estudar Matemática. Eu não gosto de uma coisa e não gosto da outra, então Mestrado estava fora de questão. Quando eu fiz especialização na PUC, descobri que existia um Mestrado voltado para prática em sala de aula, quer dizer, uma coisa que fazia a ligação entre a questão pedagógica e a aprendizagem da Matemática. Não é um pedagogo [com conhecimento] geral da escola, nem é uma pedagogia do ensino de Matemática. É um conhecimento didático específico dessa área de conhecimento. Então eu gostei, peguei gosto [pela área da Educação Matemática]. Isso alterou minhas aulas, alterou porque eu comecei a encarar o erro do aluno de outra forma, a enxergar a relação da aprendizagem Matemática com aquilo que eu fazia e a sala de aula. (EN, MARA, 1 jul. 2015).

As normas da Capes consideram que o Mestrado profissionalizante tem uma estrutura curricular vinculada à aplicação profissional do ensino de acordo com a especificidade da área de atuação e compatível com o tempo de titulação (CAPES, 2017). Assim, o Mestrado Profissional em Ensino focaliza a aprendizagem, o currículo, a escola e o sistema escolar, além de relacionar esses aspectos à atuação do professor na escola, na comunidade e nas associações científicas, visando a valorização da experiência profissional. As instituições que oferecem o curso devem considerar que o mestrando terá dedicação parcial, pois precisará conciliar a carga horária deste com as condições de trabalho.

O Mestrado foi considerado um marco delimitador de tempo nas narrativas de Mara. Ela não fez referência aos aprendizados ou às mudanças em sua ação profissional que o

Mestrado Profissional tenha agregado, mas o citou quando fez alusão à Especialização em Educação Matemática, cursada na mesma instituição logo depois de seu término. Deixou transparecer que a Especialização deu início a alterações em sua forma de atuação em sala de aula, possibilitando que ela prosseguisse os estudos.

Rocha (2012), analisando o desenvolvimento profissional e pessoal de professores que participaram do Programa *Bolsa Mestrado & Doutorado* da SEE-SP, aponta três dimensões para esse desenvolvimento:

- i) a pós-graduação, que permite uma vida acadêmica com realizações profissionais e possibilita o contato com a escrita, com as disciplinas cursadas e com outros locais de trabalho, além da sala de aula (nas universidades, nos teatros e nos encontros), reduzindo o isolamento do professor;
- ii) as participações e as apresentações em encontros e eventos, além da produção e da materialização de artigos;
- iii) o espaço escolar, no qual os alunos participantes do programa questionam e refletem sobre procedimentos para a realização de determinada ação pedagógica.

Rocha (2012) cita em sua pesquisa a autovalorização dos professores que concluíram o Mestrado e/ou o Doutorado ao cursar as disciplinas e ao refletir sobre as possíveis mudanças em sua prática, percebendo o que ocorre além da sala de aula.

A SEE-SP prevê que o Mestrado e o Doutorado possibilitem a evolução funcional na carreira, pela via acadêmica, para os níveis IV e V, respectivamente, caso o trabalho desenvolvido tenha estreita relação com o campo de atuação do professor. Na prática, porém, a evolução pode não ocorrer, pois, depois de 13 anos trabalhando na rede estadual, caso tenha adquirido, dentro do interstício de cada nível, os pontos necessários (estabelecidos em regulamentação), o professor pode atingir o nível IV pela via não acadêmica. Para o nível V, são necessários 18 anos.

3.5.2 Especialização *lato sensu* em Educação Matemática

O curso semipresencial *Educação Matemática para Professores de Matemática do Ensino Médio* foi ministrado pela PUC-SP em parceria com a SEE-SP, em 2006. Busquei informação sobre ele no *site* da SEE-SP, no banco de teses da Capes, na Biblioteca Digital da PUC-SP e em Fiorentini, Passos e Lima (2016); contudo, não encontrei estudos sobre essa formação.

A carga horária foi de 360 horas, distribuídas em um ano, com aulas presenciais e atividades a serem desenvolvidas a distância, no ambiente virtual da PUC-SP. Ao final do

curso, havia a exigência de apresentação de monografia. As aulas presenciais eram aos sábados, com tarefas no ambiente virtual a serem postadas semanalmente. No quadro 3, exponho as disciplinas cursadas.

Quadro 3 – Disciplinas do curso “Educação Matemática”

Disciplinas	Carga Horária
Matemática e sua inserção no Currículo do Ensino Médio	38
Utilizando resultados de pesquisas sobre Ensino e aprendizagem de Geometria	71
Utilizando resultados de pesquisas sobre Ensino e aprendizagem de números e Funções	71
Novas tecnologias e seu uso nas aulas de Matemática	52
Utilizando resultados de pesquisas – Análise de Dados	52
Matemática e suas interfaces com outras disciplinas	52
Metodologia de Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso	24
Trabalho de Conclusão de Curso	-

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

O deslocamento de 50 km até São Paulo para estudar e a carga horária presencial foram narrados por Mara:

[...] foi uma iniciativa boa, muito bacana poder fazer uma Especialização em uma universidade conceituada [PUC-SP]. Era um sacrifício ficar sábado o dia todo em São Paulo, mas acho que foi muito válido. Teve um impacto muito grande na forma que eu enxergava o ensino, comecei a dar prioridade a processos ao invés de resultados, esse foi o grande aprendizado daquele curso. Ficou muito marcada a questão da importância da análise do erro do aluno, o uso da tecnologia e de como usar a tecnologia de forma a construir o conhecimento e não de maneira mecânica. (EN, MARA, 1 jun. 2015).

Foram oferecidas 800 vagas aos professores de Matemática das escolas da região metropolitana. Mas não teve ajuda de custo para os deslocamentos e os gastos inerentes ao curso. A pré-inscrição foi feita nos últimos dias de aula do ano de 2005 e prorrogada, posteriormente, até fevereiro de 2006.

Mori lamentou não ter participado do curso de Especialização em Educação Matemática. No Grupo de discussão-reflexão 2, os parceiros lembraram como tomaram conhecimento do curso:

Martha: Eu vi a chamada para esse curso de Especialização da PUC num recadinho bem pequenininho no quadro de aviso. Tínhamos que fazer a matrícula presencialmente, em São Paulo.
Mel: Teve uma pré-inscrição para depois selecionar os que faziam o curso.

Mara: *Sim, uma pré-inscrição. Havia um recadinho pequenininho no quadro, jogado lá no cantinho, ali no ...*
 Mila: *Eu não, eu vi no "Educação" [site].*
 Mori: *Quando? Quando você viu?*
 Mila: *Nas férias, eu fiz a pré-inscrição nas férias.*
 Mori: *Você acha que terá novamente esse curso?*
 Mara: *Ah... Eu acho que não tem mais!*
 Mila: *O problema é a verba.*
 Mel: *Eu acho que não terá mais!*
 Mila: *A SEE-SP deve ter pagado muito caro!*
 Mara: *Foi um convênio com a PUC e ofereceram a Especialização para 800 professores da rede pública estadual da região metropolitana.*
 Mori: *Eu perdi essa!*
 Mara: *Podia se inscrever professor de todo o estado, mas depois (eu não sei qual o motivo) só poderiam ser 800 professores da grande São Paulo, quem era do interior foi desqualificado. A matrícula foi presencial, na PUC, levar a documentação, assinar um termo que você ia devolver o dinheiro do curso (sei lá quantos mil reais) caso desistisse, a contagem de tempo. Era muito burocrático. Houve uma classificação, e os 800 primeiros fizeram o curso. Parece que uns 800 ou 900 não conseguiram se inscrever.*
 Mori: *Nossa, então era muito difícil! Só pagando mesmo! (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).*

Em outro momento, o grupo comentou que a falta de ajuda de custo para o curso não foi um fator limitante para a participação de professores de outras regiões do estado. Foi observado que não houve desistência na turma frequentada pelos professores da Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes:

Martha: *Daquela turma da nossa classe, acho que ninguém desistiu.*
 Mila: *Sim, acho que todos terminaram.*
 Mara: *Sim, todo mundo fez, acho que ninguém desistiu, ninguém desistiu.*
 Mila: *Havia professores que faziam um sacrifício enorme, que tinham muitas aulas, acumulavam cargos.*
 Mara: *A maioria vinha de longe, não me lembro de ninguém da cidade de São Paulo na nossa turma. Havia professores de Mauá, Osasco, Suzano, Mogi...*
 Mila: *De Mogi, havia ainda dois rapazes.*
 Martha: *Além das meninas de Salesópolis: a Rose e a Mel. De acordo com a Mila, foi "EJA" de Especialização.*
 Mila: *Porque esse curso é de um ano e meio ou dois.*
 Mel: *Tínhamos que terminar em nove meses.*
 Martha: *O curso terminou em outubro, quando começou o TCC que tínhamos que entregar até 12 de dezembro.*
 Mel: *Foi absurdo. Foi puxado!*
 Mila: *A toque de caixa. (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).*

Essa foi a única parceria da SEE-SP com a PUC-SP para a Especialização em Educação Matemática, 10 anos após a vigência da Lei n.º 9394/96. Friso que esta determina que a União e os estados devem promover e garantir a formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério no local de trabalho ou em instituições de Educação Básica e Superior, inclusive com cursos de Pós-graduação (BRASIL, 1996).

3.5.3 Programa RedeFor: Especialização *lato sensu*

O Programa Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor) voltava-se à capacitação profissional de professores e gestores da rede estadual em três edições: a primeira foi em 2010-2011 e teve 9.860 vagas oferecidas a professores de 12 disciplinas e a gestores; a segunda aconteceu em 2011-2012 e teve 20.090 vagas oferecidas à professores de 13 disciplinas e gestores; e a terceira ocorreu em 2013 e se focou na Especialização em Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Para os professores de Matemática, foram oferecidas 3.630 vagas para todo o estado, distribuídas na primeira e na segunda edição.

O curso teve carga horária de 360 horas, distribuídas entre: leitura, estudos teóricos e atividades a distância; encontros presenciais na escola e na Diretoria de Ensino; provas presenciais; e apresentação de trabalho final. Foi oferecido pela SEE-SP, sob a responsabilidade de três instituições públicas: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista *Júlio de Mesquita Filho* (Unesp) e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

O curso da disciplina de Matemática, “Matemática para professores do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio”, esteve sob a responsabilidade da Unicamp, utilizando seu ambiente virtual de aprendizagem, com aulas presenciais coordenadas por uma equipe da Diretoria de Ensino do participante. Foi muito exigente, com muito conteúdo matemático e um grande aprofundamento teórico, como narrou Mori: “*De todos os cursos que eu fiz, aquele que eu gostei mais foi do RedeFor. Era uma loucura, uma maratona, muitas tarefas, resolver questões, digitar, conversar com os colegas de curso e trocar ideias. Eu acho que aprendi bastante no RedeFor*” (EN, Mori, 3 jul. 2015).

Foram cursadas duas disciplinas concomitantes, com entregas semanais de tarefas digitalizadas. Além do conteúdo explícito, os cursistas aprenderam a manusear ferramentas de digitalização da simbologia matemática, de gráficos, de pesquisa e de discussões virtuais, e a frequentar o ambiente de aprendizagem virtual. Mori tem razão, foram muitos aprendizados, e foi necessária a administração rigorosa do tempo, já que não houve dispensa do trabalho para a participação no curso, nem mesmo nos encontros presenciais. No quadro 4, apresento as disciplinas cursadas.

Quadro 4 – Disciplinas do curso RedeFor – Matemática

Disciplinas	Carga Horária
Aritmética, Geometrias de posição e Métrica, Razões Trigonométricas	45
Conjuntos, Relações, Equações, Função quadrática	45
Sequências, Progressão, Exponenciais e Logaritmos, Mat. Financeira	45
Geometrias Métrica e Espacial, Trigonometria Plana	45
Matrizes, Determinantes e Sistemas lineares	45
Análise combinatória, Probabilidade, Noções de Estatística	45
Geometria Analítica e Números Complexos	45
Polinômios e Equações Algébricas, Estudo de Funções e Gráficos	45
Trabalho de Conclusão de Curso	-

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

O curso teve critérios para inscrição. Mel lamentou não poder participar de nenhuma das duas edições direcionadas aos professores de Matemática, pois estava participando de outros cursos direcionados ao Ensino Fundamental, conforme relatou:

Eu não fiz o RedeFor, nenhum dos dois oferecidos. Na época da inscrição, eu estava fazendo dois ou três cursos de curta duração, e negaram minha inscrição. Eu e a Rose estávamos fazendo vários cursos e (eu não sabia) tem limite de cursos que podemos fazer ao mesmo tempo. (EN, MEL, 3 out. 2015).

No Grupo de discussão-reflexão 2, realizado em 26 de maio de 2016, foi feita uma comparação entre as Especializações em Educação Matemática de 2006 e o curso do Programa RedeFor:

Mila: *Eu achei o curso da PUC melhor do que o RedeFor.*

Martha: *No RedeFor, eu aprendi muita Matemática. No curso da PUC, o foco era a Educação Matemática. Havia atividades online, mas nos encontrávamos no sábado.*

Mel: *A gente discutia mais.*

Mori: *Nossa, queria ter feito esse!*

Mila: *Foi muito bom, Mori, você iria gostar.*

Mara: *O da PUC foi muito bom, muito bom.*

Martha: *Você tinha um crescimento com o grupo, porque, muitas vezes, os cursos online não conseguem mudar a concepção do professor.*

Mori: *Foi complicado fazer o RedeFor. Acho que o curso presencial, trocando ideias com o colega, um do lado do outro...*

Mila: *Foi semipresencial, havia duas etapas: online e presencial. O grupo era bom!*

Mara: *Acho que a melhor estrutura é a semipresencial. Na prefeitura já percebemos que não dá para fazer totalmente presencial e nem totalmente a distância. Estamos indo na onda do semipresencial.*

[...]

Mila: *O RedeFor era Especialização em Matemática. A Especialização da PUC era Educação Matemática, além do conteúdo matemático, teve a parte da metodologia.*

Mara: *Metodologia do conteúdo próprio da Matemática, focado no ensino da Matemática. Por exemplo, como ensinar funções, que linhas pedagógicas, que autores, quais são as dificuldades que os alunos costumam apresentar, quais são os erros típicos, como pode usar as ferramentas tecnológicas. Embasamento teórico para ensinar Matemática.*

Mori: *Nossa... Esse eu deveria ter feito!*

Mara: *Mudou minha visão da Matemática. Esse era muito legal, tanto que depois eu peguei o embalo e fui fazer o Mestrado, me apaixonei pela linha de pesquisa da PUC, baseada na didática francesa. Muito legal, a gente aprendeu muita coisa! Sou outra professora depois de ter passado pela PUC.*

Mori: *Nossa, eu devia ter feito esse, não teve mais?*

Mel: *Foi um divisor de águas para mim!*

Mori: *Esse eu perdi.*

Mila: *E depois foi na PUC [universidade conceituada na área], né? (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).*

O grupo destacou os pontos positivos e os negativos dos cursos em relação aos professores, à estrutura e à exigência de dedicação:

Mara: *Foi nossa preparação para o Mestrado [de Mara e Martha], a partir dali possibilitou o Mestrado.*

Mila: *A gente aprendeu bastante com o TCC.*

Martha: *Toda semana tínhamos que escrever o que aprendemos na aula e na plataforma.*

Mila: *A facilidade que tivemos com o RedeFor veio desse curso. O nosso professor era bom, ensinou bastante, eu gostei do orientador do TCC. A gente suou para fazer o TCC!*

Mara: *O Rogério. O corpo docente era bom. A gente teve só uma professora que era [...], os outros eram muito bons! Hoje ela é doutora, lá na Bahia! Eu já vi os livros escrito dessa pessoa, fazendo até material para o MEC.*

Mel: *Ai, meu Deus!*

Mara: *Ai, meu Deus! Cá para nós, a gente nem fala o nome da pessoa, mas...*

Martha: *Ela estava fazendo Doutorado na época, eu acho que ela estava muito atarefada.*

Mila: *Sim, muita coisa.*

Mel: *Cheia de problemas.*

Mara: *É isso mesmo, porque, realmente, a aula dela era muito fraca, tivemos excelentes professores, só uma muito fraca.*

Mori: *Gostei de uma das tutoras no RedeFor, aquela que mandava as aulas em vídeo, ela falava no vídeo e explicava o exercício. Ela tinha uma didática muito boa, a que mais gostei. Ela estava na defesa do TCC.*

Mila: *A Fernanda. Ela digitava, mostrava no computador como resolver o exercício, aparecia só a tela onde ela escrevia. Meu marido tem um programa que faz isso. Ela era bem dedicada, bem atenciosa, tudo o que alguém perguntava ela já respondia. (Grupo de discussão-reflexão 2, 30 maio 2016).*

Novamente, as discussões coletivas feitas ou não durante o curso foram evidenciadas:

Martha: *Senti falta no RedeFor de alguns encontros em grupo, para discutir Matemática. Havia momentos em grupo na escola, mas o assunto era outro.*

Mila: *Aqueles encontros na escola eram muito ruins.*

Mori: *Eu não gostei muito, não discutíamos os exercícios. Eu achei que ficamos muito desamparados durante o curso.*

Mara: *Na PUC, a gente resolvia os exercícios em grupo.*

Mori: *É outra coisa!*

Mara: *Eles davam as atividades, a gente resolvia e discutia em grupo. Depois discutíamos com o grupo maior, e o professor fazia as inserções e comentários.*

Martha: *Às vezes, eles colocavam a tarefa da semana na plataforma antes de sairmos de casa, no sábado, então já discutíamos o que fazer durante a semana. Mas foi um curso muito puxado!* (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).

O cansaço da semana trabalhada, da semana de estudo, do dia de aula e do percurso até a faculdade era superado pelas aprendizagens em grupo, sentidas com prazer pelas participantes desta pesquisa:

Mori: *Nossa, é uma delícia isso!*

Mila: *A oportunidade de fazer aquele curso foi muito legal!*

Mara: *Era muito bom! Foi muito puxado mesmo, a gente ficava na PUC, no sábado, o dia inteiro. Mas, apesar de ser cansativo, eu não sentia o tempo passar, como estava interessante, eu não sentia. Depois tinha o almoço, nós saíamos para almoçar e fortalecia o grupo. O legal era que a gente também tinha um grupo! Íamos e voltávamos juntas, eu que dirigia até São Paulo, mas eu já tinha prática. No ano seguinte, quando fiz o Mestrado, eu ia dirigindo também, ia e voltava dirigindo.*

Mori: *Quando você faz uma coisa de que você gosta, é divertido.*

Mel: *Foi muito bom.*

Mori: *Vou pensar futuramente em fazer esse curso, é só ter um pouco de tempo.* (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).

Por diversas vezes, foram destacados os benefícios de discussões em grupo para o aprofundamento do conteúdo abordado no curso e para a dedicação a este. Mais adiante, esses aspectos são discutidos mais profundamente.

3.5.4 Programa de Educação Continuada (PEC)

O Programa de Educação Continuada (PEC) foi um curso de extensão universitária oferecido por universidades em convênio com a SEE-SP, com ações definidas pelas Diretorias de Ensino, de acordo com proposta da SEE-SP. O curso foi distribuído em 19 polos no estado, dirigido a cerca de 110.000 professores do Ensino Fundamental, das disciplinas de Português, Geografia, História, Matemática e Ciências, com duração de 96 horas, distribuídas em três semestres, em 1997 e 1998.

Foi a primeira ação de formação de professores da DEE-SP após a Lei n.º 9.394/96, que determinou que os sistemas de educação seriam responsáveis pela formação continuada dos professores. O projeto baseou-se no esquema de ação-reflexão-ação, tendo como objetivo que os professores se tornassem capazes de diagnosticar problemas vivenciados na escola, propor coletivamente ações de intervenção, acompanhar e avaliar sistematicamente o trabalho na escola (DUARTE; LEITE, 2004). Houve encontros com toda a equipe escolar e reuniões por área de atuação. Mara, em sua narrativa, descreveu com detalhes o curso:

Eu gostei do trabalho de formação do PEC, acho que a formadora era muito boa. O curso provocou uma mudança em minha atuação em sala de aula: eu ensinava Matemática um pouco desvinculada da História da Matemática e mudou minha prática.

O PEC tinha encontros com a equipe toda, a escola inteira parava num determinado dia e ia para formação e encontros com professor na sua área de conhecimento. Os professores se reuniam em salas diferentes, conforme a área de conhecimento. Havia alguns encontros com abordagem pedagógica e outros para a parte específica. Foi na Universidade de Mogi das Cruzes.

Os encontros de Matemática foram mais proveitosos do que os da parte pedagógica. Tanto que eu lembro do material, lembro da formadora, lembro de ter aprendido muita coisa nesses encontros, porém a parte pedagógica não deve ter enriquecido muito, porque eu não lembro de nada. Se eu não lembro, não deve ter sido marcante. (EN, MARA, 1 jun. 2015).

Baseados em avaliações externas do programa, Duarte e Leite (2004) afirmam que as condições do curso para o professor não foram favoráveis devido à reorganização das escolas ocorrida em 1997, à atribuição centralizada de aulas em 1998 e à nova grade curricular, que passou a vigorar em 1998. As mudanças efetuadas pela própria SEE-SP, sem preocupação em compatibilizar o PEC com outras políticas educacionais, indicam falta de planejamento das políticas educacionais, que, de alguma forma, “caminharam em direção oposta aos objetivos do curso (favorecimento da criação do coletivo nas escolas e estímulo à troca de experiências entre pares)” (DUARTE; LEITE, 2004, p. 7, grifo do autor). As ações políticas citadas alteraram a equipe docente envolvida, afetando o trabalho coletivo desenvolvido com vistas ao curso, o que gerou insatisfação no grupo que permaneceu na escola. Essas ações deixam transparecer a importância de políticas públicas integradas.

A experiência do PEC reverteu em saldo positivo para a rede, a curto e médio prazo, por meio de programas voltados à realidade das escolas e dos alunos. Duarte e Leite (2004) salientam que o PEC foi uma experiência nova para a SEE-SP, para os professores e para as Diretorias de Ensino. Os acadêmicos das universidades envolvidas no curso também relataram benefícios que não eram esperados, tendo em vista que a necessidade de preparação do PEC levou-os a adquirir melhor conhecimento da escola básica e a refletir sobre os cursos de formação inicial de professores, pois estudavam a realidade e os problemas enfrentados no cotidiano do professor da escola pública.

3.5.5 Cursos de Tecnologia e de Tecnologia em Educação

A formação em tecnologia na rede estadual de ensino do estado de São Paulo foi iniciada em 1997, com o projeto “Ensino online”, que estava inserido no programa *A escola de cara nova na era da Informática: o computador a serviço da melhoria da qualidade de ensino*. Inicialmente, ele foi implementado de maneira experimental, sob adesão, em 984 escolas. Consistia na distribuição de computadores, mobiliário, *softwares* educacionais, guias

de apoio, livros e revistas (TAVARES, 2002). Em um primeiro momento, o projeto não disponibilizava acesso à Internet ou a outras redes de comunicação.

O projeto previa ainda a formação de professores multiplicadores, com o propósito de sensibilizar e capacitar os professores da rede estadual de ensino para o emprego educacional da Informática. Os professores multiplicadores eram selecionados por suas Diretorias de Ensino, considerando sua vivência no uso da Informática. Na época, a quantidade de professores que atendia aos requisitos solicitados era baixa, além de poucos se aventurarem no uso de Informática educacional. Esses professores multiplicadores foram habilitados sob a coordenação da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE). Acreditava-se que “professor lecionando para professor” poderia criar um diferencial nas capacitações, garantindo o sucesso e a credibilidade das oficinas (BIAGIO, 2008). Mila foi uma das professoras multiplicadoras, e compartilhou sua experiência no Grupo de discussão-reflexão 1:

Mila: Eu fiz o curso em Águas de Lindóia. Cada diretoria mandou um representante (acho que eram dois de Matemática, um de Humanas, um de Língua Portuguesa). Nós fomos os multiplicadores, a SEE-SP chamou o próprio professor [da rede para capacitar os professores da rede]. Vocês também fizeram o curso de Cabri²⁹ comigo [se dirigindo ao grupo]. Por eu ser professora multiplicadora, foi um dos melhores cursos de que participei. Ficamos uma semana em Águas de Lindóia, dispensados do trabalho, somente estudando, não foi um dia ou dois! Foram 5 dias! Foi realmente bem estruturado. Depois do curso, recebemos a incumbência de sermos os multiplicadores, fora do horário em que lecionávamos. Éramos remunerados, eu acho que ganhamos relativamente bem! Se não me engano, era em torno de 600 ou 800 reais por 20 aulas. Eram 20 aulas distribuídas em 20 dias, podia até destinar duas aulas com tarefas de casa [o professor fazia o curso em seu horário de trabalho]. Eu acho que a estrutura do curso para os multiplicadores realmente foi boa, porque o multiplicador foi lá, fez o curso, repassou o curso e ganhou para fazer aquilo! Não é como hoje, que os multiplicadores viajam para fazer cursos de somente dois dias. Claro que tudo está relacionado com verba, o governo não pode gastar! O multiplicador vai num dia, fica dois e volta no outro. É tudo atropelado, como foi no “Melhor Gestão Melhor Ensino”.

Martha: Naquela semana, você estudava o dia todo, oito horas fazendo curso?

Mila: Sim, oito horas fazendo curso.

Mori: Gostei do curso de Cabri, fizemos o curso e entregamos uma atividade com os alunos no final.

[...]

Mara: Eu fiz o Cabri e o Tales, no curso Repensando a Matemática, na UMC, com um professor... Como é mesmo o nome dele?... Eu esqueci o nome dele!

Mori: Eu trabalhei bastante com o Fracionando, o The Factory... (Grupo de discussão-reflexão 1, 30 abr. 2016).

Em um primeiro momento, as capacitações eram destinadas ao uso dos *softwares* educacionais recebidos na implementação do projeto “Ensino *online*” e feitas no horário de trabalho do professor. Por essa razão, não foi dado certificado aos cursistas. Os *softwares*

²⁹ Cabri: *software* para desenvolver conhecimentos de Geometria.

que as escolas receberam do Ensino *online* para a disciplina de Matemática estão relacionados no quadro 5.

Quadro 5 – Relação de *softwares* matemáticos do projeto “Ensino *online*”

Softwares
Building Perspective
Divide and Conquer
Edson
The Factory
Jogo de Funções
Siracusa
Thales
Supermáticas - Aritmética
Supermáticas - Pré-Álgebra
Supermáticas - Álgebra Básica
Supermáticas – Álgebra
Supermáticas – Geometria
Cabri-Géomètre
Fracionando
Um x em questão

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Em um segundo momento, a SEE-SP capacitou os professores para os conhecimentos básicos sobre o uso da Informática. Mila deu o curso de *Cabri* em 2001, quando as escolas estavam recebendo os computadores. No Grupo de discussão-reflexão 1, ela disse que alguns professores sequer sabiam ligar o computador, quanto mais usar as ferramentas do *software*. Aliada a essas dificuldades, havia a falta de conhecimento de Geometria, necessário para o desenvolvimento das atividades no *Cabri*. A docente narrou:

Acho que você estava no grupo, uma das professoras tinha um pouco... não... era muuuita dificuldade. Nossa, nem..., mas era muito legal, porque ela enfrentou! Ela não entendia nada! Toda vez que era necessário um arquivo, ela reclamava que o arquivo não abria, só que ela não colocava o disquete! Na ocasião, ela não conseguia perceber que, para ter o arquivo, ele deveria estar gravado em algum lugar, e o nosso arquivo estava gravado no disquete; então, a primeira coisa que tinha que fazer era colocar o disquete e abrir os arquivos. Mas, toda vez que a gente ia abrir o arquivo, ela me chamava, e eu perguntava: “Mas você pôs o disquete?”. “É verdade!”. Então, percebemos que, se ela esquece, é porque não tinha conhecimento de que o arquivo estava no disquete. Então, você percebe que havia pouca noção de Informática. Havia professores que não sabiam nem ligar o computador, outros não sabiam usar o mouse para fazer um desenho... No Cabri, um pouquinho que você mexe o mouse aumenta ou diminui o desenho rapidamente. Para desenhar um polígono com 5 lados, se a pessoa não tem coordenação, um leve movimento muda de 4 para 16 lados, as ferramentas são bem sensíveis. Era muito difícil para os professores conseguirem clicar na ferramenta mais apropriada (no my list, por exemplo, que é mais rápido para localizar as informações). Era muito difícil! Eu perdia muito tempo do curso [ensinando os professores a manusear o mouse e a ler a tela do

computador]. Às vezes, *nem conseguíamos fazer todas as tarefas por causa da falta de habilidade dos professores! Você tinha que parar a aula, ir até a bancada, explicar individualmente para que ele conseguisse fazer uma simples reta. Assim demorava muito! Até o professor conseguir desenhar um cubo, então... já havia passado uma aula inteira!* (Grupo de discussão-reflexão 1, MILA, 30 abr. 2016).

Como o professor aplicaria as atividades aos alunos se ele próprio tinha dificuldades com o uso do *software* e com o manuseio do computador? Com isso, percebo que as oficinas oferecidas aos professores não foram suficientes para que a Informática educacional fosse incorporada ao processo pedagógico. O esperado seria que os resultados surgissem no decorrer do tempo e da incorporação da tecnologia, primeiramente, pelo professor.

Conforme aponta Bagio (2008, p.18, grifo da autora), a utilização da Informática “era pontual e oscilava entre duas possibilidades, ensinar a informática aos alunos e usar o computador apenas como um recurso ‘moderno’ de transmissão de conteúdo, ou seja, informatizar os métodos tradicionais de ensino”. O Grupo discussão-reflexão 1 abordou esse aspecto:

Martha: Mila, o curso que você deu de Cabri teve carga horária de 40 horas, e o que foi oferecido aos professores foi de 20 horas. Você acha que deu conta, foi suficiente para o professor aprender e ter segurança para usar o software com os alunos?

Mila: Acho que deu pelo menos para provocar o professor para usar o software. O importante da capacitação era que ele aprendesse a usar a ferramenta, era esse o objetivo do curso. Talvez não tenha dado conta a ponto de o professor aplicar na sala de aula, por causa da metodologia utilizada, não tinha mesmo metodologia para esse fim. Focou no uso do que o Cabri disponibilizava. Talvez fosse necessária a continuidade do curso para isso.

Mel: Para colocar em prática....

Mori: Para colocar em prática com os equipamentos que a escola tem, é complicado! (Grupo de discussão-reflexão 1, 30 abr. 2016).

A partir da experiência do programa *A escola de cara nova na era da Informática*, o governo criou, em 2003, a Rede do Saber. Em 2009, quando a Rede do Saber passou a integrar a Efad, com a infraestrutura tecnológica da Rede do Saber, os cursos de Tecnologia na Educação passaram a ser oferecidos a distância, em ambientes virtuais de aprendizagem. Para a disciplina de Matemática, foram oferecidos, em diversas edições: M@tMídias, Projeto Currículo+, Programa RedeFor, Melhor Ensino, Melhor Gestão, Curso Específico de Formação aos ingressantes nas classes docentes do Quadro do Magistério, entre outros. A Efad possibilitou que escolas afastadas da Diretoria de Ensino ou de um polo de formação tivessem acesso mais fácil às formações, como Mel citou:

Eu faço muitos cursos na Escola de Formação, agora online, na tentativa de encontrar alguma coisa que me ajude, porque o trabalho em sala de aula é muito difícil. Você tem na sala de aula várias pessoas com dúvidas, desejos, dificuldades completamente diferentes umas das outras e você não consegue

dar conta só com aquilo que aprendeu na faculdade ou com aquilo que você aprendeu com seu professor. (EN, MEL, 3 out. 2016).

Em 2015, a SEE-SP instituiu o projeto *Aventura Currículo+*, que promove ações de recuperação continuada de aprendizagem em Matemática, com o uso da tecnologia como recurso pedagógico auxiliar para o desenvolvimento das competências e das habilidades previstas para a disciplina. O Currículo+ é uma plataforma *online* (SÃO PAULO, [20--]c) de conteúdos digitais (vídeos, videaulas, jogos, animações, simuladores e infográficos) disponibilizados por diversas Diretorias de Ensino da Rede. Visa incentivar a utilização da tecnologia como recurso pedagógico articulado ao Currículo do estado de São Paulo Para o uso dessa plataforma, foram feitas ampla divulgação e algumas formações pela rede estadual.

Atualmente, as salas de Informática continuam sendo pouco utilizadas. Isso ocorre por diversas razões (que não são o foco deste trabalho), inclusive pela falta de uma pessoa que prepare a sala e os equipamentos para o uso e seja responsável pela manutenção desta.

3.5.6 Construindo Sempre Matemática

O curso *Construindo Sempre Matemática* atingiu cerca de 3.000 professores de Matemática do Ensino Fundamental e do Médio de toda a rede estadual. Foi oferecido pela PUC-SP e consistiu em atividades presenciais e tarefas a distância, estas últimas eram feitas no ambiente virtual da PUC-SP (www.kmsociety.com.br/pucmat), que estava sendo implementado de maneira experimental naquele momento. No ano anterior a essa formação, a SEE-SP havia classificado as escolas em: verdes, amarelas ou vermelhas (satisfatórias, regulares ou insatisfatórias, respectivamente), de acordo com seu desempenho na avaliação externa estadual, o Saesp. Todos os professores de Matemática das escolas vermelhas e amarelas foram para Serra Negra/SP ou para Águas de Lindóia/SP, cidades da região das águas de São Paulo, para a formação presencial. Esta durou três dias e aconteceu três vezes no ano de 2002 (de abril a novembro). Retornando à escola, havia atividades virtuais a serem cumpridas, além de aplicação aos alunos de exercícios preestabelecidos.

As atividades eram contextualizadas, como relatado por Mel:

Foi muito bom, porque eu vi que ia haver uma mudança, focava a questão (que a gente sempre pedia) da contextualização, com situações reais da sala de aula, a formação realmente estava caminhando para isso. E caminhou, né? O currículo de 2010 é baseado na contextualização, parte do que a gente viu lá está no currículo hoje. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Foi feito um aprofundamento teórico dos conteúdos de uma das séries do Ensino Médio, escolhido pelo professor no credenciamento do evento. Ao retornar à escola, o professor deveria aplicar as atividades do material disponibilizado sobre o assunto estudado

e registrar no ambiente virtual o desempenho dos alunos e as observações que estes teriam feito durante a aplicação do material, possibilitando discussões entre os professores e o formador.

O objetivo era formar professores para atuar no Ensino Médio, desenvolvendo recursos didáticos temáticos e materiais de divulgação de Ciências e Tecnologia, “com destaque para o desenvolvimento de competências e habilidades, a abordagem interdisciplinar dos conhecimentos e a exploração de situações contextualizadas a serem trabalhadas, por meio da resolução de problemas e/ou da modelagem” (CAMPOS, 2002). Também buscava-se contribuir para “tirar a Matemática do isolamento didático que tradicionalmente ela tem no contexto escolar” (CAMPOS, 2002), estimulando os professores a refletir sobre os conteúdos matemáticos e a discutir tratamentos didáticos, conectando temas matemáticos com outras áreas do conhecimento.

O curso teve a duração de 170 horas, 60 horas presenciais e 110 horas a distância. O professor teve o transporte e a estadia no hotel custeados pela SEE-SP. Aquele foi um ano letivo atípico, houve muitas interrupções por diversos motivos e o professor participante da formação aplicou o material com conteúdo e a metodologia sugerida de maneira compulsória, comprometendo o currículo determinado para aquele ano pela SEE-SP.

3.5.7 Programa de Formação Continuada de Educadores *Teia do Saber*

Em maio de 2003, o governo lançou, com o Programa *Bolsa Mestrado* e a inauguração da Rede do Saber, o Programa de Formação Continuada de Educadores *Teia do Saber*. Este consistia em uma ação descentralizada. Nesta, os professores retornavam à universidade para o estudo. As instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas, eram contratadas pelas Diretorias de Ensino para que os professores do Ensino Fundamental e do Médio adquirissem novos conhecimentos, aliados a novas técnicas e às tecnologias de ensino. A contratação das instituições seguia normas, dentre elas, estava a realização de uma licitação por uma comissão da Diretoria, ganhando aquela que apresentasse o menor valor (PAULA, 2007).

O programa estava organizado em três modalidades: etapa inicial, fase de continuidade e momento de aprofundamento. Elas foram oferecidas nos anos de 2003, 2004 e 2005, cada uma com carga horária de 80 horas. Para que o cursista participasse de uma modalidade, era necessário que tivesse feito a anterior. O participante, ao final da terceira modalidade, teria completado um processo formativo de 240 horas.

Esse objetivo, no entanto, não se concretizou, tendo em vista que a licitação, efetuada por modalidade, não garantia que a mesma universidade oferecesse o curso, muito menos que houvesse prosseguimento da formação iniciada. Além disso, o cursista não se

comprometia a integrar todas as etapas. Assim, na segunda etapa, não houve número suficiente de professores inscritos para montar uma turma. O Grupo de discussão-reflexão 2 comentou sobre a Teia do Saber. Reproduzo abaixo qual foi a solução para a falta de participantes para a abertura de uma turma de Matemática na segunda modalidade oferecida:

Mila: A segunda Teia foi de Português. Foi muito legal! Mas não era da UBC, a UBC apenas emprestava o prédio, a responsável era a Faculdade de Santo André.

Martha: A formadora vinha de São José dos Campos. Eu me inscrevi para Matemática, mas não houve inscritos suficientes para formação de uma turma, então fomos incluídas na turma de Português. O enfoque era leitura, o texto e a interpretação de mundo. Abordava os gêneros, a escrita, o visual. Matemática não tem esse enfoque.

Mila: Foi muito bom, eu acho que quem mais gostou foi o pessoal de Matemática, porque deu uma visão que a gente não tem. Tivemos que fazer uma propaganda de rádio! [O curso] Abordou a linguagem em todas as áreas de conhecimento, foi muito legal, a gente gostou. Eu fiz com meus alunos muitas coisas que a formadora fez conosco, como a máscara, na época, de carnaval.

Mara: Era professora de Língua Portuguesa?

Mila: Sim, era.

Martha: Nós fomos fazer o curso, porque não tinha a quantidade de professores suficientes de Matemática inscritos para abrir uma turma só para Matemática. Então, eles colocaram os professores de todas as disciplinas numa turma só.

Mila: Juntaram todos, tinha pessoal de Geografia, Física...

Mara: E a professora teve o bom senso de fazer algo interdisciplinar.

[...]

Mila: Ela levou a gente na Bienal, no Ibirapuera, conseguiu (olha o que ela conseguiu!) um ônibus da Brás Cubas para levar a gente (de graça!) na Bienal. Tirar um dinheirinho da Brás Cubas não é fácil! (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).

Os aprendizados do curso iam além daqueles estabelecidos pelo contrato da SEE-SP com a universidade, os professores também aprendiam observando o exemplo da formadora, como assinalou Mila:

Ela era muito boa professora! Sabe o que eu admirava nela? A gente fazia a atividade, entregava, e, no sábado seguinte, ela dava a devolutiva entregando para cada professor um bilhete sobre o que você tinha feito! Eu tenho os bilhetinhos dela até hoje! Ela entregava os bilhetinhos para cada um! e olha que tinha uns 60 professores naquela sala! (Grupo de discussão-reflexão 1, MILA, 26 maio 2016).

Na sala do curso, os professores se agrupavam por afinidade da disciplina, o que não foi proposital. Havia cerca de 10 professores de Matemática e/ou Física. Com isso, a metodologia e as atividades utilizadas pela formadora eram discutidas no grupo e imediatamente transferidas para a disciplina de Matemática. Desse modo, possibilitou-se que fosse ampliada a visão da interdisciplinaridade e aprimorada a própria prática, agregando conhecimentos que sequer pensávamos que poderiam ser utilizados nas aulas de Matemática, o que não era a intenção inicial da formadora.

3.5.8 Ensino Médio em Rede

O Ensino Médio em Rede foi um programa de formação continuada em larga escala, concebido e coordenado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), do Ministério de Educação e Cultura (MEC), do Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Médio (Promed) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Foi desenvolvido pela Fundação Vanzolini.

Formou, entre os anos de 2004 e 2006, cerca de 60.000 professores que atuavam no Ensino Médio, 4.500 professores coordenadores, 340 assistentes técnico-pedagógico e 90 supervisores de ensino. Os coordenadores eram habilitados pela Diretoria de Ensino e lecionavam para os professores nas ATPC, uma vez por semana. O curso sofreu o problema da capacitação em cascata, pois o professor era o último degrau a receber a formação, obtendo-a de acordo com os conceitos de todos os envolvidos na cascata.

O curso *Ensino Médio em Rede* foi discutido longamente durante a segunda reunião de Grupo de discussão-reflexão 1. Mara fez um resumo que aborda pontos positivos e negativos do curso e os objetivos deste:

Eu acho também que faltou objetividade no curso. O material era interessante! Abordava a importância da Língua Portuguesa em todas as áreas de conhecimento, trabalhou os gêneros textuais. Por exemplo, qual o gênero que envolve a disciplina de Arte, com material que foca na linguagem visual. Para Ciências e Matemática, o gênero foi a divulgação científica. É um pouco complicado para a gente que fez Matemática [na área de Exatas], que estamos acostumados à cultura de resolução de exercícios. Professor de Matemática é resolvidor de exercício, não é isso? Não é o conceito no senso comum? O curso informava ao professor de Matemática a importância da língua [materna] para a aprendizagem da Matemática, ou pelo menos iniciou com essa tentativa. O currículo atual [de 2008] aborda isso. A questão da linguagem permeando todas as áreas de conhecimento. (Grupo de discussão-reflexão 2, MARA, 26 maio 2016).

O Ensino Médio em Rede tinha um excelente material, como citado por Mara, com vídeos, multimídia e textos. A formação envolvia o coletivo da escola nas ATPC, mas, como narrado por Mara e Mel, os objetivos não ficaram claros:

Eu acho que o Ensino Médio em Rede tinha um material bom, mas não gerou tanto impacto. Faltou mais integração do coletivo. Era um material bom, mas não foi bem aproveitado, da maneira como deveria. A ideia era boa, o material era bom, mas... (EN, MARA, 1 jun. 2015).

Em minha cidade, nunca teve curso, a não ser quando teve o Ensino Médio em Rede, que foi um curso dado nas ATPC. O coordenador dava o curso. Esse curso, embora fosse apostilado, eu não consegui entender até hoje qual o objetivo, parece que não chegou a lugar nenhum, mas fizemos, fomos até

o final, e havia professores que faziam em Mogi, na Diretoria de Ensino ou então na universidade, que era polo de estudos. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Na época, eu lecionava em duas escolas do Ensino Médio, então fiz o curso nas duas. O professor coordenador de uma das escolas era bem organizado e preparava a programação impressa do dia. Assim, selecionei todo o material do curso e levei para o Grupo de discussão-reflexão 2. O material serviu de mediação para a construção da memória coletiva.

Mila: *Interessante! Eu não tenho esse material! Eu não me lembro da segunda fase! Tenho a impressão que a segunda fase não foi passada para nós, se foi, foi muito mal...*

Mori: *Sinceramente, não lembro...*

Mila: *A primeira fase sim, eu me lembro.*

Mel: *Eu não me lembro da segunda fase!*

Martha: *Você não lembra desse caderno aqui?*

Mila: *Não. Eu não me lembro. Eu tenho esse [selecionando um dos cadernos], tenho esse, esse daqui eu não tenho!*

Mori: *Esse verdinho eu não lembro [apontando para um dos cadernos]...*

Mara: *Esse azul, eu não tenho. Eu só tenho o verde. Nem esse a gente tem!*

Mori: *Verdinho, azulzinho, nenhum deles eu tenho! Eu tenho só a pasta e o CD... Das perguntas que a Mara falou, não me recordo! [Mara havia citado a aplicação do material em sala de aula]*

Mel: *Eu tenho a pasta. Esse... não chegou, não chegou para gente, não [apontando para um dos cadernos].*

Mara: *Eu só tenho o pequeno, o grande eu não tenho.* (Grupo de discussão-reflexão2, 26 maio 2016).

A inscrição no curso foi compulsória, com o critério de ter aulas atribuídas no Ensino Médio, porém, quando não tivesse mais aulas no Ensino Médio, não poderia dar continuidade à formação. Mara não pôde seguir no curso, pois estava de licença sem vencimentos, nem mesmo teve validado o período que o realizou:

Eu não pude fazer a continuidade do curso no ano seguinte, porque eu entrei com licença sem vencimentos. Eu falei: “Mas eu venho aqui no ATPC..., eu participo do ATPC...”. [Os responsáveis pelo curso disseram:] “Não, se estiver de licença, não pode participar!” Foi isso que me falaram. Assim, eu não recebi o certificado da etapa que eu já tinha cursado. Quem tirou licença-prêmio também teve essa dificuldade, foi uma falha, não poderia dar continuidade ao curso nem recebia certificado! É uma injustiça, uma falha no formato do curso, porque, quando você passa de um ano letivo para o outro, há mudanças na programação das atividades do professor. O professor que não lecionasse no Ensino Médio no primeiro ano, mas sim no ano seguinte, teve a oportunidade de se inscrever para a continuidade do curso, além de repor o que tinha perdido. Eu recebi somente uma declaração de horas cursadas — 30 horas — daquilo que cursei. [...] A segunda etapa eu fiz, do começo ao fim do ano letivo, não passou para o outro ano, você se programa para o ano letivo, participa do início, do meio e fim do curso. Acho que é algo que tinha que ser pensado: o professor perde a turma, mas ainda está com vínculo com a Secretaria da Educação. (Grupo de discussão-reflexão 2, MARA, 26 maio 2016).

A inscrição compulsória também foi um problema para Mori. Porém, aqueles que não estavam inscritos também participavam, pois, o curso era dado nas ATPC para todo o grupo.

Essa foi a razão de eu participar em duas formações do mesmo curso simultaneamente, pois eu estava inscrita por uma escola, mas também participava das ATPC da outra escola.

Os parceiros da pesquisa continuaram a discussão sobre o Ensino Médio na Rede:

Mori: Mas você sabe... é que... na época eu tinha 63 aulas por semana, eu dava aulas em três escolas. Eu tinha um material da outra instituição que considerei mais interessante, que eu levei para aplicar com os alunos da rede. Eu achava muito mais interessante, era o material do Cursinho [cita o nome do cursinho pré-vestibular].

Mila: É mesmo, você estava com três instituições! Isso faz muita diferença...

Mori: Tínhamos palestras, íamos para outra cidade... Eu estava mais envolvido com aquele material. (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).

Mel disse que a inscrição ser compulsória e o curso ocorrer no horário de trabalho não garantem que o professor irá se envolver com o aprendizado oferecido, o que foi justificado por Mila:

Mel: Tem professor que não faz curso nenhum na minha escola! Não tem nenhuma evolução por cursos na carreira, não quer fazer nenhuma formação! Quando são cursos que somos obrigados a participar sempre há aqueles professores que se inscrevem rapidamente e há aqueles que não querem fazer, mesmo sendo obrigados. Então, o curso não alcança os objetivos.

Mila: A obrigatoriedade é para ver se conseguem que todos se interessem em fazer alguma formação!

O curso foi em duas fases: a primeira abordou a educação de forma geral; e a segunda tratou da formação específica por área de conhecimento. Foi realizado de forma coletiva e individual. Das atividades individuais, não me lembro muito bem, apesar de fazê-las duas vezes. Como relatado por Mara, as reflexões sobre gêneros textuais nas aulas de Matemática foram estimulantes e fugiam do ponto de vista tradicional das metodologias matemáticas.

A crítica que se tem do Ensino Médio em Rede envolve os objetivos não declarados da formação. Oficialmente, o intuito era fornecer aprofundamento teórico-metodológico da formação do professor, alternativas metodológicas para o desenvolvimento (no professor e no aluno) de iniciativa e reflexão e resolução de problemas para trabalhar com o aluno. O curso se focava em uma visão histórica das perspectivas do Ensino Médio, mas, na realidade, por trás desses propósitos, estava o nivelamento das escolas e dos professores para implementação do currículo para o Ensino Médio, o protagonismo juvenil, entre outros aspectos.

O curso recebeu críticas negativas no Grupo de discussão-reflexão 2:

Mila: Quando a gente vê os dados — 60.000 professores participaram do curso Ensino Médio em Rede — desses 60.000, pode considerar que realmente fizeram o curso uns...

Mel: 1.000!

Mila: Mais, acho que uns 20.000 em todo o Estado! E eu ainda estou sendo boazinha! Eu ficava injuriada, sou uma pessoa sistemática — não sei se é

[por ser] da área de Matemática, a gente é assim...! O coordenador falava alguma coisa e mandava responder às questões. Nós ficávamos tentando caçar a resposta em algum lugar! Quem tinha um pouco mais de tempo, às vezes, lia fora do horário do ATPC, mas geralmente ficava só ali no ATPC. Em uma hora você não consegue fazer muita coisa, não dava tempo!

Mel: Não dava tempo para responder às questões! Na minha escola, normalmente, recebíamos as questões antes da leitura e do debate do texto, mesmo assim ficou muito vago. Eu fiquei com a mesma impressão: que o curso “foi para inglês ver”.

Mori: Para mim, não marcou!

Mel: Para mim, também não!

Martha: Curso de dois anos e meio e não marcou?

Mila: Não marcou!

Mori: Realmente, esse material não me marcou. Eu lembro mais do CD.

Martha: Você abriu?

Mori: Abri. Cheguei a abrir.

Martha: Você [dirigindo-se à Mel] abriu?

Mel: Não.

Mila: Eu até cheguei a ler o material em casa, porque nas ATPC era inviável.

Mori: Você vê como é a coisa! Como foi trabalhado na escola dela [se dirigindo à Mara] e como foi trabalhado na nossa!

Mila: Falha da Secretaria de Educação! Um pequeno grupo elabora o material ou o curso, outro grupo um pouco maior aprende, esse grupo passa para outro grupo, e o outro grupo passa para o PCNP, o PCNP passa para o PCP, e o PCP vai passar para o professor na escola. Quando chega ao professor...

Mel: Telefone sem fio! Sempre vai perdendo alguma coisa!

Mila: Vai perdendo alguma coisa ou muita coisa! Principalmente porque não existe o PCP de área. Mesmo se o PCP for de Geografia, ele vai fazer o curso de Matemática ou de Português para capacitar os professores de Matemática ou Português de sua escola. É o que aconteceu no caso do EMAI³⁰, há PCP dos anos iniciais e dos anos finais de todas as disciplinas trabalhando com capacitação de professores que ensinam Matemática.

Mara: Fizemos o curso baseado nas orientações da coordenadora, a Ana. (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).

Mas também foram citados os aspectos positivos. Mara deixou evidente que o interesse pelo tema abordado foi primordial para que ela se envolvesse na aplicação do material e da metodologia com os alunos do Ensino Médio. Além disso, mencionou que associou os aprendizados com a Especialização em Educação Matemática, curso que teve relevância em sua formação e foi citado por Mila. O grupo considerou que o professor coordenador, responsável pela aplicação do curso, também teve dificuldades em seu trabalho:

Mara: Eu lembro do curso porque estudei para aplicar na sala de aula, só isso. Eu li o material para poder aplicar com os alunos, porque o tema me interessou. Eu tenho certeza que os colegas que tiveram contato com o curso somente no ATPC e não aplicaram em sala de aula nem leram o material, e não lembram que fizeram o curso. Seria necessário procurar nos certificados para responder se fizeram ou não o Ensino Médio em Rede.

Mel: A impressão que eu tive foi que para os Coordenadores também ficou muito vago! Eles também não sabiam o que era para ser feito!

Mila: É isso que eu sempre reclamo da logística da Secretaria da Educação!

Mara: Talvez tenha faltado formação para eles também!

³⁰ EMAI: Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Mori: *Mas você gostou do curso?*

Mara: *Do material eu gostei, eu gostei muito do material!*

Mila: *Eu nem cheguei a ler!*

Mori: *E o retorno que você teve dos alunos?*

Mara: *Também foi bom, eu achei que o retorno foi muito bom. O aluno precisa das orientações abordadas pela metodologia do curso para fazer os trabalhos que são solicitados por nós, professores. Naquele ano, em 2006, eu estava...*

Mel: *A gente estava na PUC, fazendo o curso de Especialização.*

Mara: *A gente estava na PUC. Eu estava no auge do estudo, indo a São Paulo, tendo contato com pesquisadores de lá. Eu achei bastante interessante o material, ainda tenho todo ele guardadinho.*

[...]

Mila: *Os artigos do CD me orientaram a fazer o TCC para a PUC, além do plano de trabalho para professor coordenador (com a parte pedagógica, as intenções de trabalho e outros itens). (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).*

O Ensino Médio em Rede visou melhorar a qualidade de ensino e consolidar a escola voltada ao jovem. Teve entre suas metas promover a implementação da reforma curricular e o aperfeiçoamento do processo de gestão escolar. O foco do trabalho era a leitura e a escrita em todos os componentes curriculares e a ampliação e/ou a adequação dos espaços pedagógicos das escolas.

3.5.9 A Rede Aprende com a Rede

Este foi um projeto montado para dar continuidade ao processo de implementação do Currículo do estado de São Paulo, em 2008. Era composto por três cursos dirigidos a públicos distintos: i) Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNP) de Tecnologia; ii) para PCNP de currículo; iii) para professores do Ciclo II do Ensino Fundamental e do Ensino Médio de cada componente curricular. Os PCNP de Tecnologia deram suporte técnico aos participantes e os PCNP de Currículo mediarão o curso para os professores. O objetivo era possibilitar aos educadores discussões sobre os conceitos e as teorias que norteiam o currículo implementado naquele período, relacionando-o com a prática em sala de aula e os materiais de apoio disponibilizados aos professores e às escolas, de acordo com *site* oficial do curso (SÃO PAULO, [20--]a).

Foi uma formação totalmente a distância, com carga horária de 30 horas, com atividades desenvolvidas fora do horário de trabalho, videoaulas, participação em *fóruns* e trabalhos *online*. Não houve oferecimento para todos os professores, as vagas foram disponibilizadas mediante critérios, dando preferência às escolas prioritárias, aquelas que apresentaram o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (Idesp) do ano anterior abaixo da média estadual. O início das aulas foi na segunda quinzena de setembro de 2008 para acompanhar a implementação do currículo oficial. Foi oferecido novamente em 2009, totalizando 47.000 professores inscritos, conforme informações oficiais.

Os parceiros da pesquisa citaram o nome do curso; porém, confundiram sua estrutura com a do Ensino Médio em Rede. Este, como ficou evidente, tinha características que ficaram marcadas na memória coletiva do grupo, ao contrário do que aconteceu com A Rede Aprende com a Rede. Tenho um certificado do curso *A Rede Aprende com a Rede*, vinculado ao período de 15 de setembro de 2009 a 23 de dezembro de 2009, mas não consigo lembrar o que foi abordado, nem tenho nenhum material ou pasta gravada com algo sobre o tema. Refletindo sobre isso, compreendo que não tenho registro mental sobre como foi o desenvolvimento do curso por conta de este ter sido totalmente a distância e não haver tido um grupo para discutir benefícios (ou não), direcionamentos e metodologias abordadas.

Nesse período, eu lecionava em uma escola-alvo do curso e lembro de ter participado de um grupo de estudo com dois professores de Matemática iniciantes, fora do horário de aula. Nesse grupo, orientava-os sobre a abordagem de função nos Cadernos do Aluno e do Professor, com o objetivo de eles concluírem o curso *A Rede Aprende com a Rede*. Esse momento ficou marcado porque os docentes apresentavam dificuldades de compreensão conceitual sobre função, não conseguindo dar sentido às informações dos cadernos e das tarefas da formação.

3.6 Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo: momentos de formação?

Para a construção deste texto, questionei-me, diversas vezes, se seria necessária uma discussão a respeito da ATPC e busquei resposta nas entrevistas narrativas dos parceiros. Todos eles citaram as ATPC como tempo destinado à formação continuada. Os documentos que procurei para saber mais sobre essas reuniões estabelecem como objetivos das aulas de trabalho pedagógico coletivos: i) o aperfeiçoamento individual e coletivo dos educadores; ii) a leitura e a reflexão de textos e legislação; iii) a análise de resultados de desempenho dos alunos e da escola; iv) a discussão de temas para compreensão e a elaboração do Projeto Político-Pedagógico da escola.

O curso *Ensino Médio em Rede* aconteceu nas Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC). E, assim como a implementação do Currículo do estado de São Paulo, iniciou-se a partir de 2008. Como este trabalho tem como foco o Ensino Médio e o curso citado foi dirigido exclusivamente para os docentes desse segmento, além de a instauração do currículo ter sido concomitante a ele, acredito que seja pertinente discorrer sobre esse espaço de discussões na escola.

As horas pedagógicas de trabalho coletivo na escola são uma conquista de movimentos de profissionais da educação da década de 1990. As ATPC foram instituídas em todas as escolas da rede estadual de ensino de São Paulo por meio de portaria em 1996, posteriormente regulamentada por meio de lei complementar (SÃO PAULO, 1997).

As ATPC são reuniões semanais da equipe de educadores com os Professores Coordenadores Pedagógicos da escola e integram a jornada de trabalho do professor. Inicialmente, tinham duração de 60 minutos e chamavam-se Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) e, em 2012, passaram a ter duração de 50 minutos e a ser designadas por Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC). A alteração cumpriu uma lei federal de 2008, que determinou que o limite máximo de tempo para atividades de interação com alunos é de dois terços da carga horária do professor, o que, no estado de São Paulo, representa 26h40min para a jornada de 40 horas semanais. O restante do tempo se destina a trabalho pedagógico coletivo e/ou individual, preparação de aulas e estudo.

A maneira do encaminhamento das ATPC depende da gestão de cada escola. Há aquelas que usam o espaço dessas reuniões de maneira pedagógica, e há outras que o tornam em momentos de combinados administrativos. Mori comentou sobre a ATPC na escola em que trabalha:

Quando a direção tem informação administrativa, repassa aos professores na ATPC. Atualmente, a ATPC está modificando para uma maneira mais positiva. Estamos começando a discutir mais por área de conhecimento e por turma, o que eu acho importante. A nossa proposta é que na ATPC deveria haver discussões por turma e por área de conhecimento, pelo menos uma vez a cada 15 dias, discutindo dificuldades e soluções. É importante nos reunirmos para essas discussões, temos uma boa equipe na escola, e a ATPC é um momento que, de fato, é necessário para trocar ideias. Se eu vejo o que deu certo com determinado professor, eu faço assim também, ou ele faz igual àquilo que eu faço. (EN, MORI, 3 jul. 2015).

Para se tornar Professor Coordenador Pedagógico da escola, é necessário ter seu projeto de trabalho para a coordenação aprovado pela gestão da escola. Não há necessidade de ter formação pedagógica ou administrativa, muito menos importante é a disciplina que o docente ministra ou a área em que é licenciado. Assim, na rede estadual, há, por exemplo, professores de Filosofia com incumbência de interpretação de dados estatísticos, professores de Matemática que acompanham as aulas de professores de Português.

O objetivo da ATPC é proporcionar espaço de discussão para a implementação do Projeto Pedagógico da escola e articulações de ações educacionais, com base em reflexões e discussões em grupo sobre as situações do cotidiano do universo escolar, sobre a prática docente, sobre o currículo e sobre o fortalecimento da unidade escolar (SÃO PAULO, 1996). Não encontrei nos documentos pesquisados a indicação de que a ATPC seria direcionada para a formação continuada, mas sim para a formação do professor sobre as singularidades da escola, da legislação e das avaliações externas.

Veza ou outra, há acordos entre a equipe, como citado por Mara:

Agora me lembrei daquela ATPC que a gente fazia na escola, por área. Aquela era produtiva! Eu acho que era produtiva, porque a gente acabava conhecendo o trabalho do colega, tinha a oportunidade de estudar alguma

coisa voltada para nossa área do conhecimento, mas por uma série de razões a gente não conseguiu dar continuidade com aquele formato de ATPC. Eu acho que era produtivo, eu gostaria de ter mais ATPC daquelas, gostaria de ter mais oportunidade de estudar durante o ATPC, de produzir projetos durante os momentos de reflexão, até mesmo com amigos, colegas, parceiros. (EN, MARA, 1 jun. 2015).

Mara mencionou a ATPC que fizemos durante um ano na escola em que trabalhamos. Naquele período, sentíamos necessidade de discutir nossa prática à luz da teoria. Os grupos de discussão, no Mestrado, foram nossa inspiração para tornar a ATPC um momento de estudo na escola.

Na época, Mara já havia terminado seu Mestrado, e havia outros três professores de Matemática da escola em período de qualificação, inclusive eu. Por nossa iniciativa, eu, Mara e um outro professor de Matemática nos reuníamos a cada 15 dias, das 19h às 21h para fazer a ATPC por área. Apesar de todos os 12 professores de Matemática da escola terem sido convidados, conseguimos configurar um grupo de 6 professores, que, após dois ou três encontros, tornou-se um conjunto de 3 pessoas.

As discussões eram sobre o Currículo do estado de São Paulo. Fazíamos aprofundamento teórico sobre conteúdos que lecionávamos, preparação de aulas em grupo e discussões sobre dificuldades, sobre Matemática e sobre ensino de Matemática e metodologias para enfrentar os obstáculos, além de trabalharmos outros tópicos. As discussões eram muito produtivas e, ao final dos encontros, elaborávamos o roteiro para a reunião seguinte, registrando em um *blog* as discussões do dia e as perspectivas para a próxima ATPC.

Não tínhamos o acompanhamento da gestão da escola nestas ATPC e sentíamos, no decorrer do tempo, que havia certa dúvida sobre o que discutíamos, mesmo estando registrado em *blog* e em documento interno da escola. Ademais, outros professores da escola questionavam a gestão sobre os motivos de haver ATPC exclusivamente para a disciplina de Matemática. A Diretoria de Ensino, naquela época, insistia que a escola deveria reduzir a quantidade de ATPC, concentrando os professores, caso possível, em apenas três encontros semanais. No início do ano seguinte, a formação do grupo ficou inviável, devido à indisponibilidade de tempo, aos compromissos dos membros do grupo e à falta de apoio da gestão.

3.7 Com vento ou remos, sempre seguindo em frente

Neste capítulo, foi discutido o Ensino Médio como dever do Estado, com garantia de gratuidade e obrigatoriedade a todos os adolescentes dos 15 aos 17 anos e a todos que não o concluíram na idade própria. O Ensino Médio, assim como todo o Ensino Básico, deve vincular a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais, com igualdade de condições

para o acesso e a permanência do estudante na escola, conforme indica a Lei n.º 9293/96 (BRASIL, 1996).

Como mencionei, a partir da década de 1950 teve início no país um desmonte da organização dualista do Ensino Médio: o ensino propedêutico direcionado a jovens privilegiados com vistas ao ingresso no nível superior, à formação da elite brasileira, e as escolas profissionalizantes, destinadas às classes populares (BEISIEGEL, 2005). Com a obrigatoriedade de ensino a todas as crianças e jovens de 7 a 14 anos, na década de 1970, há uma pressão de expansão de matrículas no Ensino Médio, que passou a ser obrigatório e gratuito somente em 2009.

Assim, o Ensino Médio ampliou a capacidade de matrículas à sombra da expansão do Ensino Fundamental a partir da década de 1970, usufruindo de seus recursos financeiros, materiais e humanos. No estado de São Paulo, essa característica ficou evidente quando da reorganização escolar, ocorrida em 1997. Além disso, esta propiciou que houvesse a expansão da demanda por tal etapa de ensino, pois houve a liberação de vagas no período matutino e no vespertino para os alunos do Ensino Médio que, até então, estudavam em salas ociosas no período noturno. O próprio currículo do Ensino Médio no estado de São Paulo, até 2008, era uma proposta de ensino de 1992, seguida pelos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio e pelas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (sendo estas últimas pouco conhecidas pelos professores).

O aumento do número de matrículas pressionou a formação de professores, que viam no magistério a possibilidade de emprego rápido e garantido. Com isso, muitas vezes foram recrutados profissionais despreparados para o exercício de funções docentes e administrativas, acarretando baixo rendimento do ensino em todos os níveis de escolaridade (BEISIEGEL, 2005).

A formação continuada do docente é prevista na Lei n.º 9.394/96, em seu Artigo 3.º, ampliada pelo Artigo 67. Nela, determina-se que o ensino será ministrado com base no princípio de valorização do profissional da educação, assegurando aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim e períodos de estudos, planejamento e avaliação incluídos na carga de trabalho. Como em uma democracia, a lei se aplica a todos, todos os professores têm garantida sua valorização profissional nessas condições.

As narrativas dos parceiros da pesquisa e os cursos citados por eles evidenciaram que há oferta de formação continuada, de aperfeiçoamento profissional do docente da rede estadual de São Paulo; porém, ela não atinge a todos nem está em sincronia com as reformas educacionais da própria rede estadual paulista. Todos os cursos citados pelos parceiros foram feitos concomitantemente com seu trabalho docente, quase sempre a suas expensas — em

termos de finanças e de esforço —, e nenhum deles ocorreu em períodos licenciados para estudo.

Será que o Ensino Médio em Rede teria maior impacto na prática do professor se fosse ministrado fora de seu horário de trabalho? Todos os parceiros deste estudo concordaram que o material foi de excelente qualidade, seus textos e suas palestras em vídeo ficaram marcados na memória de quem participou do curso. Todavia, a dinâmica não foi adequada para reflexão e discussão. As aulas foram ministradas no momento da ATPC, pelo Professor Coordenador Pedagógico, que seguiu orientações da Diretoria de Ensino, em uma formação em cascata.

A formação em cascata é uma ação que empobreceu o Ensino Médio em Rede, sendo essa uma prática da SEE-SP. A formação em cascata consiste em especialistas contratados pela SEE-SP darem a formação para alguns professores, geralmente reunidos na Escola de Formação de São Paulo (Efap), que se incumbem de passar os saberes adquiridos a um grupo maior no município, que, por sua vez, passa-os aos docentes na escola, na mesma dinâmica do telefone sem fio³¹. Essa dinâmica não garante que, ao final do processo, o professor receberá a mesma informação, com a mesma mensagem original proposta pelo especialista, pois, no decorrer do caminho, são incluídas opiniões e frustrações pessoais, excluídas teorias não compreendidas, há direcionamentos sem fundamentação teórica que se perdem por falta de aprofundamentos e de entendimentos. Nem sempre os envolvidos no processo da cascata são pessoas que têm uma formação inicial compatível com o assunto abordado.

Será que a implementação do Currículo do estado de São Paulo teria maior eficácia se os professores tivessem discussões e formações antecipadamente, com tempo para debates e conhecimento do material como um todo? A formação do aluno do Ensino Básico de maneira abrangente requer que o professor resgate conhecimentos e faça conexões com o que foi estudado anteriormente e com o mundo em que o aluno está inserido – não previsto no currículo. Sem o conhecimento do currículo como um todo, sua concretização foi fragmentada, este foi sendo conhecido no decorrer do tempo, com o esforço pessoal do professor. Os cursos oferecidos para isso não foram disponibilizados a todos, além de o docente não ter tido oportunidade de participar em sua construção. Logo, ele não tem compromisso com sua viabilização.

Os cursos citados nas narrativas, oferecidos no período de 1997 a 2012 aos professores de Matemática beneficiaram os participantes na aprendizagem de Matemática, de tecnologia educacional, de ensino de Matemática, do currículo. Além disso, propiciaram saberes implícitos a uma formação em grupo, na qual se compartilham objetivos. Em todos

³¹ Telefone sem fio: brincadeira em que uma pessoa sussurra uma frase para outra e esta passa adiante o enunciado para outra sucessivamente, até o final de uma fila.

os cursos, porém, foram citadas falhas que comprometiam os intuítos iniciais, como: oferecimento em horário inadequado ou após a implementação de reformas; inscrição compulsória dos cursistas ou seleção de acordo com critérios momentâneos; oferta de cursos rápidos, sem acompanhamento de tutores nem de grupo de estudo; falta de licenciamento periódico remunerado ou de períodos de estudos para formação continuada, tampouco para os cursos mais longos ou mais teóricos.

Os professores narraram que não levam imediatamente o que aprendem em cursos para a sala de aula, necessitam de um tempo para se apropriar de mudanças. O professor só aplica algo novo se tem segurança, se tem a convicção de que está fundamentado para tal; do contrário, em sua sala de aula, continua a fazer somente o que já sabia que dava certo, sem alterações, muitas vezes copiando os educadores que tiveram em seu Ensino Básico. Assim, a forma impositiva de introduzir as mudanças de política, currículo e procedimentos é vista como aspecto negativo de apropriação de conhecimentos.

No entanto, formações são fontes de reflexão, de troca de informações, propiciam tirar o professor de sua zona de conforto. No decorrer do tempo, há a possibilidade de que haja conexões com conhecimentos adquiridos anteriormente ou lacunas de aprendizagem, como foi narrado pelos professores. Um exemplo disso é o uso da tecnologia: com tentativas, erros e reflexões, o docente vai se apropriando de técnicas de Informática, faz conexão com seus conhecimentos de Matemática e de currículo e os aplica em sala de aula, mesmo que inicialmente necessite da ajuda de algum aluno para os aspectos tecnológicos.

Todos os participantes desta pesquisa narraram que os cursos de especialização, que são mais longos, com outra dinâmica, tiveram maior impacto em sua forma de *ser professor*, pois houve ênfase no ensino da Matemática, na abordagem pedagógica e metodológica, nas dificuldades de aprendizagem do aluno, no uso da tecnologia para a construção do conhecimento, em contraposição à aplicação mecânica de *softwares* matemáticos. Outro aspecto positivo citado foi a apresentação de Trabalho Final de Curso, que requer dedicação, estudo, apropriação de conhecimentos, e estimula o professor de Matemática a fazer uso da língua materna para se expressar e se expor a outros conhecimentos.

Os parceiros da pesquisa contaram que a Escola Padrão, com outra dinâmica de ATPC, propiciava que a equipe docente discutisse sobre conteúdos, currículo, metodologia, entre outros assuntos. Além disso, havia um Professor Coordenador Pedagógico da disciplina que dava suporte e unidade à equipe.

Todos eles acreditam que as ATPC são momentos que poderiam ser mais bem aproveitados, que poderiam incluir reflexão pedagógica, em vez de ser dirigidos a acordos administrativos. Os cursos oferecidos nas ATPC não ficaram registrados na memória dos parceiros da investigação. Nos Grupos de discussão-reflexão, conseguimos recordar como

foi o curso *Ensino Médio em Rede* mediante depoimentos de cada um deles, de forma que um completasse a informação do outro.

Os Cadernos do Professor (Currículo), por sua vez, são utilizados por todos os parceiros, apesar das críticas sobre a maneira como alguns assuntos são abordados e sobre a determinação impositiva de sua utilização. Os docentes entrevistados consideram que é necessário que haja unidade em toda a rede estadual de ensino; porém, esta necessita de adaptações.

Durante os grupos de discussão-reflexão, ficou evidenciado que o engrandecimento pessoal desses professores, parceiros da pesquisa, se dá ao se apropriar de conhecimentos que possam facilitar seu trabalho docente. Contudo, a valorização social e profissional ainda é algo que necessita acontecer para que a docência seja reconhecida e apreciada em um sentido mais amplo.

O enaltecimento do profissional do ensino, citado pela Lei n.º 9394/96, e a atratividade da carreira do professor, referida pelo programa *Educação – Compromisso de São Paulo* (SÃO PAULO, 2011b) são ações que estimulariam que o trabalho docente seja almejado pelos jovens, caso fossem concretizadas. No lugar disso, os professores ingressam na carreira docente de maneira provisória ou o fazem por falta de outras opções, como afirmam Gatti et al. (2009). Há políticas educacionais, há leis com boas intenções educacionais, há previsão de valorização do profissional da Educação, há professores comprometidos com sua formação e a formação de seus alunos. O que falta para a qualidade de ensino?

Apesar dos percalços, o professor segue em frente, sendo levado pelo vento ou remando a favor ou contra a maré, mas sempre continua em frente. Muitas vezes é direcionado por seus ideais, suas convicções e sua ética. Faço um paralelo do ensino com a moldagem da cerâmica.

Moldar a cerâmica é uma arte primitiva, é uma valiosa forma de expressão que perdura há milhares de anos. A flexibilidade da argila, o poder do fogo e a alma do artesão que a molda permitem inúmeras possibilidades de criação; algumas delas, o próprio artesão não tem como prever ou dominar. Cores, formas, tipos de argila e queimas diferenciadas a tornam um material versátil, muito belo, que dura para sempre, propiciando embelezamento de espaços. Criada para atividades diárias, a moldagem artesanal da cerâmica hoje é obra de arte e de decoração de ambientes.

Figura 12 – Moldagem da cerâmica



Fonte: Mãos mágicas ([20--])

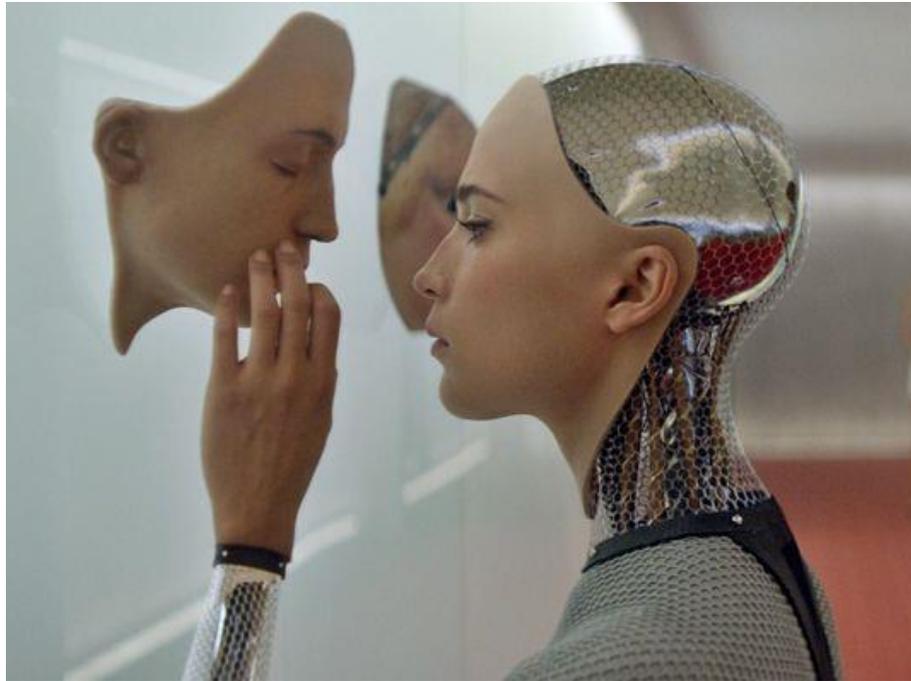
Tal qual o ceramista, o professor é um artesão que molda sua obra, o ensino que ele propicia, sem ter domínio sobre o resultado que será alcançado. Eu, como professora da escola pública, tenho esperança de que diversas cores, formas e queimas tornarão o produto uma obra de arte para embelezar ou fazer a diferença na sociedade, mas é necessário ter conhecimento de técnicas, criatividade, materiais e um projeto do resultado.

Os parceiros da pesquisa se mostraram ceramistas preocupados com sua obra. Planejam, escolhem suas rotas, preparam-se e estão em constante reflexão sobre o resultado que será obtido.

Passemos agora para o capítulo 4. Neste, apresento parte das narrativas dos parceiros da pesquisa. Em tais trechos, eles citam reflexões sobre seu *ser professor*.

4 CHUVA DE HISTÓRIAS DOS PARCEIROS

Figura 13 – AVA: Androide com inteligência artificial



Fonte: Ex Machina (2015)

O filme *Ex Machina*, de ficção científica, venceu o Oscar de 2016 na categoria de efeitos visuais. Trata da comprovação do Teste de Turing com a máquina de inteligência artificial chamada Ava. O teste visa verificar a capacidade de uma máquina de exibir comportamento parecido ao de um ser humano por meio de uma conversa estabelecida entre este e a peça projetada. Se o androide for convincente a ponto de o ser humano não conseguir perceber que está diante de algo programado, diz-se que a máquina passou no teste e possui pensamento próprio, independentemente da programação que recebeu.

Ava foi construída tendo por base informações pessoais de bilhões de usuários de redes sociais e de infiltração em celulares. Esses dados foram coletados por meio das buscas efetuadas por tais indivíduos em seus dispositivos eletrônicos, as quais foram gravadas para identificar indicadores de pensamento pessoal, expressões e linguagens corporais. Com essas informações, Ava assume um comportamento mais realista e próximo do comportamento humano. O programador que aplica o teste, sem ter conhecimento disso, lida com uma inteligência artificial que tem comportamentos baseados nas preferências pessoais dele mesmo.

O Teste de Turing foi introduzido por Alan Turing³², em um artigo de 1950, que discute a pergunta “Há como imaginar um computador digital que faria bem o ‘jogo da imitação?’”. O matemático afirma no artigo que, se um computador fosse capaz de enganar um terço de seus interlocutores, fazendo-os considerar que seria um ser humano, então estaria pensando por si próprio. O teste é um conceito fundamental da filosofia da inteligência artificial.

As relações entre as pessoas estão mudando. A tecnologia está sendo levada para a escola e alterando atitudes e posturas tanto de alunos como de professores. Hoje, necessitamos lidar com as conversas presenciais e as virtuais dos estudantes. Celulares são partes inerentes das pessoas, elas dialogam por meio de redes sociais e não sabem o que dizer presencialmente; observam as paisagens através da tela do celular, registrando e divulgando fotos, ignorando aromas, sons, brisas, silêncios e sentimentos de determinado momento. Pouco tempo depois, essas imagens são apagadas ou perdidas em um amontoado de informações. Ligados no celular, desligamo-nos da vida; absortos em perseguir e capturar mensagens que piscam nas telas, perdemos a capacidade de estabelecer interações espontâneas com pessoas reais, cegas ao ambiente a seu redor. A introspecção é uma atitude em extinção (BAUMAN, 2005).

Será que o contar histórias está fadado ao passado? Contar piadas, rir juntos, lembrar de fatos e locais por intermédio de uma foto não está mais presente em reuniões de pessoas conhecidas ou não. Há a suposição de que tudo já é do conhecimento de todos por meio das redes sociais. Como será a memória coletiva no futuro?

Os parceiros da pesquisa contaram suas histórias. Narraram o que tinha sentido para eles. Conectaram fatos com emoções, lembranças com expectativas, em um processo de significação de grupo social, de memória coletiva. Com isso, registraram o tempo, o espaço e o aspecto social em que estavam inseridos, no âmbito tridimensional teorizado por Clandinin e Connelly (2011).

Contar histórias implica compor uma dimensão cronológica, estabelecer uma sequência de episódios e configurar uma dimensão não cronológica. Isso integra a construção de um enredo, feita a partir de sucessivos acontecimentos. Por meio do enredo, as pequenas histórias dentro de uma história maior adquirem sentido na narrativa. Na oralidade, porém, nem sempre as histórias seguem uma ordem cronológica ou estão em uma sequência, mas sim vão fluindo, como chuva ao cair do céu, ora de maneira intensa, ora de modo repentino, entrecruzando outra narrativa, ora de forma sucinta, tendo curta duração. Muitas vezes os causos aparecem como chuviscos em uma televisão com interferência, sendo necessário que a textualização filtre o que o parceiro pretendia contar para dar sentido à fala e ligá-la no tempo e no espaço com o outro episódio da narrativa.

³² Alan Turing: matemático, lógico e criptoanalista do século XX. Desempenhou papel importante no desenvolvimento do computador moderno, da inteligência artificial e da ciência da computação.

Por ora, deixarei que a narrativa de cada um dos parceiros desta investigação mostre como eles se constituíram professores. Ela revelará suas dúvidas e suas apreensões, suas escolhas e suas concepções.

4.1 Mara: “A semente para isso foi a Especialização!”

Eu cursei Licenciatura em Ciências. Não fiz o curso técnico profissionalizante disponível na ocasião, fiz o chamado “2.º grau”, sem nenhuma formação específica (o que hoje equivale ao Ensino Médio). Iniciei a Licenciatura em História e, por influência familiar, transferi para Licenciatura em Ciências. O curso da Universidade Brás Cubas dava formação para Biologia, Química, Física e Matemática; e, após cinco semestres, era possível optar por habilitação em Biologia ou Matemática. A princípio, eu tinha maior afinidade com Biologia, mas (mais uma vez) a influência familiar levou-me a optar por Matemática, porque eu já lecionava essa disciplina desde o primeiro semestre do curso.

Quando terminei a Licenciatura (1995), cursei Arquitetura e Urbanismo, que contribuiu muito para minha prática como professora de Matemática, porque eu comecei a ver a Matemática aplicada profissionalmente, coisa que eu não tive oportunidade de ver na minha formação inicial como professora. Não era essa a intenção, mas acabou acontecendo. O meu trabalho final de Graduação tinha o título de “Comunidade Escolar”; nesse estudo, eu via a relação da comunidade do bairro onde eu lecionava com a escola.

O curso de Arquitetura e Urbanismo mudou muito a minha visão de professora! Eu comecei a observar a escola de outra maneira: os espaços ocupados, o bairro em que eu morava e trabalhava. Foi quando percebi a primeira mudança em minha maneira de lecionar.

Eu iniciei a lecionar no primeiro ano de faculdade, modéstia à parte, com meus 18 anos eu achava que eu dava uma boa aula. Depois fui descobrindo outras coisas, aprimorando e aprendendo, porque eu sempre fui boa aluna; então, eu achava que bastava saber o conteúdo para ser boa professora. Eu era uma pessoa que falava bem em seminários, sempre tive boa comunicação, então eu achava que era uma boa professora desde quando eu comecei.

Tinha o apoio da minha tia, que era professora de Matemática. Ela me auxiliou muito: todas as dúvidas que eu tinha eu corria para ela. Depois, eu descobri que poderia ter sido melhor, mas depois. Quanto mais a gente estuda, acho que observa que pode ser um professor melhor, aprender mais.

Também fiz alguns cursos de pequena duração na Diretoria de Ensino. Eu acho que as formações foram válidas. De alguma forma, eu aprendi alguma coisa em todas as formações. Fiz formações de Ciências e de Matemática.

Trabalhei em escola particular também, mas na escola particular eu não aprendi nada [risos]! Não tinha formação continuada na escola particular. Eles não oferecem cursos para os professores, sabe? A gente tem que dar conta do recado sozinha. Eu não considero que eles tenham oferecido alguma formação que tivesse acrescentado algo em minha prática. Na verdade, eu estudei muito para dar conta de apostilas que tínhamos que cumprir. Eu acho que levei a minha [ênfase dada por Mara] bagagem da rede estadual para a escola particular.

Eu lembro que a primeira política pública que teve um forte impacto em minha carreira como professora foi a implantação da Escola Padrão. Teve implicações tanto na maneira como eram atribuídas as aulas como na formação dos professores. Nós tínhamos seis ATPC, e essa formação com os pares foi enriquecedora. Eu gostei muito de trabalhar na Escola Padrão. Lecionei lá por dois anos. A gente assumia dedicação exclusiva, dava aulas num período e tinha formação e discussões sobre sala de aula no outro período.

Na Escola Padrão, havia articulação entre os professores dos diferentes níveis e o vínculo que o aluno tinha com a escola era maior. A gente tinha uma continuidade de trabalho desde o 1.º ano do Ensino Fundamental até o 3.º ano do Ensino Médio. Os planejamentos eram feitos por área com as professoras dos anos iniciais, do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio. Com isso, embora o professor atuasse especificamente em determinado nível, tinha um panorama completo da formação do aluno. Nós tivemos um bom resultado com esse tipo de configuração!

Eu particularmente gostei muito de trabalhar na Escola Padrão. Eu acho que foi uma pena terem acabado com a Escola Padrão, porque você compartilhava com seus pares. Fazíamos projetos, preparávamos aula com o acompanhamento da coordenadora. Isso é muito bom! Eu tinha alguém para me dar um respaldo (eram seis ATPC!).

Eu dava aula num período (se eu não me engano, eu tinha 30 aulas). 6 aulas por dia com alunos num período e no outro período eu tinha as ATPC. 3 vezes por semana, eu trabalhava no período da tarde e ia 3 manhãs para reuniões com coordenadores, colegas e pares. O legal era que todos no período da tarde iam de manhã naquele mesmo horário. Você ganhava pela dedicação exclusiva, ficávamos na escola por um período integral: um período inteiro trabalhando com aluno e no outro estudando, desenvolvendo suas atividades. Então, eu acho que essa estrutura era bacana, você tinha o acompanhamento da coordenação que não tinha um monte de coisa para fazer, ela acompanhava pedagogicamente mesmo [ênfase dada por Mara]. Não era “faz aqui, apaga incêndio ali”, não. A coordenadora acompanhava o trabalho do professor. Por exemplo, a do Fundamental acompanhava o Fundamental da tarde pela manhã, ela acompanhava o Fundamental da manhã à tarde, o professor do Ensino Médio tinha o coordenador do Ensino Médio. Pelo menos na nossa escola a gente tinha essa divisão, não sei se em escolas menores era diferente.

Quando houve a reorganização das escolas, Ensino Médio e o Ensino Fundamental II num local, Fundamental I em outro, acabou a Escola Padrão e acabou o contato do professor do Fundamental I com o professor especialista. Eu acho que isso, como política pública, foi uma perda.

Depois que acabou a Escola Padrão, participei do PEC [Programa de Educação Continuada, que durou de 1997 a 1998]. Eu gostei do trabalho de formação do PEC; além disso, a formadora era muito boa. Naquela época, eu ensinava Matemática um pouco desvinculada da História da Matemática e, no PEC, eu aprendi um pouco mais da História da Matemática. O PEC tinha encontros com a equipe toda, a escola inteira parava num determinado dia, e íamos para formação e encontros com professor na sua área de conhecimento.

Foi na Universidade de Mogi das Cruzes. Os professores se reuniam em salas diferentes, conforme a área de conhecimento. Havia alguns encontros com abordagem pedagógica e outros para a parte específica. Os encontros de Matemática foram mais proveitosos do que os da parte pedagógica. Tanto que eu me lembro do material, me lembro da formadora, me lembro de ter aprendido muita coisa boa nesses

encontros; porém, a parte pedagógica não deve ter enriquecido muito, porque eu não me lembro de nada. Se eu não me lembro dela, então não deve ter sido marcante.

Em 2006, nós fizemos a Especialização em Educação Matemática, na PUC-SP. Essa Especialização me fez enxergar de maneira diferente a forma de ensinar em sala de aula. Muito bom poder fazer uma Especialização em uma universidade conceituada! Era um sacrifício: ficar sábado o dia todo em São Paulo, mas acho que foi muito válido. Teve um impacto muito grande na forma que eu enxergava o ensino; comecei a dar prioridade a processos e não a resultados, e esse foi o grande aprendizado daquele curso. Ficou muito marcada a questão da importância da análise do erro do aluno, o uso da tecnologia e [o modo] de como usar a tecnologia de forma a construir realmente o conhecimento e não de maneira mecânica.

Falando em tecnologia me lembrei de formação em Informática. Foi no curso “Repensando o Ensino Médio” (se não me engano), em que eu utilizei os softwares Cabri e Talles. Foi na Universidade de Mogi das Cruzes, antes até do Ensino Médio em Rede e da Especialização. Eu gosto de trabalhar com tecnologia. Gosto de ensinar a usar a tecnologia no curso de Arquitetura e Urbanismo, em que é preciso aprender a usá-la. Depois desse curso, eu aprendi a levar a tecnologia para a sala de aula. Quando foram implantados os laboratórios de Informática nas escolas, eu cheguei a usar diferentes programas educacionais.

Não havia monitor. Eu me virava; fazia grupos, ficava um grupo de estudo na sala e outro ia comigo para o laboratório. Era um laboratório pequeno, com um número limitado de computadores, mas eu dava um jeito. Levava os alunos para a sala de Informática e usava o computador. Os alunos que me ajudavam; eu tive a oportunidade de ter aluno que era formado em Informática. No Repensando a Matemática, tivemos atividades com o uso de teodolito, mas eu acho que, por conta até da afinidade que eu tinha com a tecnologia, esse curso ficou marcado.

Depois da Especialização na PUC-SP, ingressei no Mestrado em Educação Matemática [feito na PUC-SP, entre 2007 e 2009]. A semente para isso foi a Especialização! Eu não imaginava fazer Mestrado, não tinha a mínima vontade de fazer Mestrado, mesmo porque eu não conhecia a possibilidade de fazer um Mestrado que fosse uma combinação da Matemática com a Educação. Eu imaginava que só existia Mestrado em Matemática pura ou em Educação; que eu teria que optar: ou vou estudar Matemática ou vou estudar os pedagogos. Eu não gosto de uma coisa nem da outra, então Mestrado estava fora de cogitação.

Quando eu fiz Especialização na PUC, descobri que existia um Mestrado voltado para a prática em sala de aula, fazendo a ponte entre a prática pedagógica e o específico da aprendizagem da Matemática. É um conhecimento didático específico dessa área de conhecimento; e aí eu gostei, peguei gosto.

Isso alterou minhas aulas. Alterou porque eu comecei a encarar o erro do aluno de outra forma, a enxergar a relação da aprendizagem Matemática com aquilo que eu fazia e a sala de aula. Mudou sim! Começou na Especialização e avançou um pouco mais até o Mestrado, aprimorando um pouco mais.

Em seguida ao Mestrado, eu fiz Pedagogia, que foi um curso que fez muita diferença em minha atuação. [Com] O fato de estudar o que é ensinado nos anos iniciais, passei a perceber as dificuldades dos alunos no EF-Ciclo II e Ensino Médio de outra forma, de outra maneira. Porque a gente recebe o aluno [no EF-II] com vícios, cometendo erros; e, muitas vezes, não sabemos como ajudá-lo. Com a formação em Pedagogia, observando o trabalho dos professores dos anos iniciais, pude ter outra visão das dificuldades dos alunos.

Foi a oportunidade de trabalhar com formação continuada com os professores dos anos iniciais na prefeitura. Por conta do Gestar II³³, eu fui convidada para ser formadora no Departamento Pedagógico da prefeitura e comecei a ter contato com as formações continuadas voltadas para os anos iniciais, tendo um contato mais próximo com as professoras. Isso mudou meu olhar para o Ensino Médio, porque você recebe o aluno no Ensino Médio com dificuldades que tiveram origem no Ensino Fundamental e que ninguém resolveu, ninguém ajudou, e ele foi carregando, arrastando até o Ensino Médio.

Você vê o aluno com problema de cálculo com frações, por exemplo, não tendo noção nenhuma de frações. Ele não começou a ter esse problema no Fundamental II. O professor do Fundamental I, muitas vezes, por pouca alfabetização em outras áreas de conhecimento quando era aluno, não tinha afinidade com Matemática e deixou de lado esse assunto. O professor do Fundamental (Ciclo II) recebeu o aluno já com aquela defasagem de conhecimento, acha que o aluno já devia estar sabendo e vai aprovando o aluno e o aluno vai progredindo no seu estudo, chega ao Ensino Médio, e ninguém resolveu o seu problema, e ele conclui o Ensino Médio. Ele não aprendeu, ninguém ajudou, ninguém conseguiu resolver aquele problema, e ele arrastou, arrastou e foi arrastando, arrastando, arrastando. Tá aí: formado, com certificado na mão! E o que fizeram com ele?

Depois veio o Ensino Médio em Rede, em seguida o RedeFor. Eu acho que o Ensino Médio em Rede tinha um material bom, mas não gerou tanto impacto em minhas aulas. Faltou integração do coletivo. Era um material bom, mas não foi bem aproveitado, não da maneira como deveria. A ideia era boa, o material era bom, mas... Quanto ao RedeFor, eu não fiz, eu já estava acumulando com a prefeitura e não foi possível compatibilizar horários.

Eu acho que há momentos de estudo coletivo na escola, mas poderiam ser melhores, ser mais produtivos, mais aproveitados. Eu penso que muitas vezes a gente perde tempo com questões de disciplina, questões burocráticas e preenchimento de papéis. Poderíamos mergulhar mais no problema do aluno, tentar resolver o problema do aluno.

Houve um período em que a gente fazia ATPC na escola por área³⁴, lembra? Aquela era produtiva! Eu acho que era produtiva, porque a gente acabava conhecendo o trabalho do colega, tinha a oportunidade de estudar alguma coisa voltada para nossa área do conhecimento, mas, por uma série de razões, a gente não conseguiu dar continuidade com aquele formato de ATPC. Eu acho que era produtivo, eu gostaria de ter mais ATPC como aquelas, gostaria de ter mais oportunidade de estudar durante a ATPC, de produzir projetos durante os momentos de reflexão, até mesmo com amigos, colegas, parceiros.

Teve mais um: A Rede Aprende com a Rede. As formações mais longas têm maior impacto. Teve mais um que eu fiz, que foi bem difícil de dar conta. Foi quando eu prestei o concurso para professor da SEE-SP. E, para conseguir o certificado de aprovação, tínhamos que fazer um curso antes de ingressar (acho que você fez também). Eu fiz dois: de Ciências e Matemática, simultaneamente. Era online e, embora tivesse uma

³³ Gestar II, ou Gestão da Aprendizagem Escolar, foi um programa federal de formação continuada em Língua Portuguesa e Matemática oferecida aos professores dos anos finais (do 6.º ao 9.º ano) do Ensino Fundamental em exercício nas escolas públicas.

³⁴ Um grupo de professores de Matemática se reunia quinzenalmente para discutir textos e experiências da Educação Matemática. Naquele momento, três dos professores estavam terminando o Mestrado em Educação Matemática.

carga horária muito extensa, não foi tão proveitoso assim. Não sei se era por causa do momento de minha vida..., não sei o que acontece...

Eu acho que aquele curso foi uma bola fora, uma formação pré-ingresso. O correto seria o professor ingressar e, no estágio probatório, passar pela formação, enquanto ele está em sala de aula. Fazer o curso antes de ingressar realmente não tem sentido; pagar bolsa para uma pessoa que não vai ingressar! A gente estava em sala de aula, só queria o certificado, então, como política pública, não foi uma boa ideia. É válida por conta de informações e tudo mais, para quem já estava na SEE-SP não tinha sentido. Tanto que depois eles fizeram de maneira diferente.

O que mudou é que eu tentei, em algum momento da minha vida, me adequar aos Cadernos, mas confesso para você que os cadernos de formação estão muito distantes do Ensino Médio, eu acho que estão muito distantes do aluno, que a proposta é interessante em alguns cadernos. Então, por exemplo, eu vejo um caderno do 3.º ano de Estatística com um trabalho interessantíssimo, mas o de Geometria Analítica não alcança o aluno, está muito distante da realidade do aluno, ele tem que ter uma formação algébrica impecável quando chega ao 3.º ano do Ensino Médio para acompanhar aquele caderno, porque são exercícios elaborados, que exigem uma boa bagagem.

4.2 Mel: “Estudar é hábito, você não consegue parar”

Iniciei a faculdade em 1986, na Universidade Brás Cubas, em Mogi das Cruzes concluindo em 1989. Eu até brinco: “Eu não escolhi ser professora! Eu fui escolhida!”. Minha família toda era profissional da Educação, todos! Foi uma coisa natural! Mas, quando eu fui escolher a faculdade, eu já tinha terminado o Magistério e já estava dando aulas no Ciclo I. Minha intenção era escolher algum curso da área de Informática. A Informática era um campo muito novo naquela época, e a universidade abriu um curso de Matemática voltado para Informática, e eu vi ali uma ponte para eu ir para Informática. Eu podia fazer qualquer curso, para mim era indiferente, eu não estava procurando uma profissão; então, eu escolhi Matemática voltada para a Informática, por causa da Informática. Só que, quando começou o curso, percebemos que era um curso de Licenciatura plena em Matemática. Tinha Informática sim, mas era pouca. Na realidade, era só um chamariz (talvez eles tivessem a intenção de fazer o curso, mas para o futuro). Eu terminei a faculdade, e o curso não saiu.

Acredito que a formação que tive na faculdade não foi adequada para sala de aula, porque focou muito na formação específica do matemático. Porém, não saímos preparados nem para o campo de pesquisa em Matemática nem para a sala de aula.

Eu sou PEB I e PEB II [Professor de Educação Básica³⁵]. Trabalhei na pré-escola, de 1.ª a 4.ª série do EF e com EJA, na alfabetização de adultos. Trabalhei depois com aulas de Química, Física, Desenho Geométrico e Geometria (Geometria, na época, era uma disciplina à parte). Trabalhei com Estatística também, em um curso técnico de Biologia. Nossa, eu já fiz de tudo! Acho que isso ajuda nas aulas de Matemática! Bem eclético! Biologia, Ciências..., minha formação também é em Ciências. Com o tempo, fui aprendendo a lidar com a situação de sala de aula, porque a prática é bem diferente da teoria. No início da

³⁵ PEB I é o professor que leciona para crianças até o 5.º ano do Ensino Fundamental, e o PEB II é o professor que ministra aulas do 6.º ano do Ensino Fundamental até o Ensino Médio.

carreira, eu tive que estudar sozinha, correr atrás do prejuízo, porque, durante a formação, você não tem muito tempo para fazer algo a mais daquilo que é exigido.

Depois de formada, eu fiz um curso de extensão universitária na PUC-SP, de quatro meses, aos sábados (no estilo daquele que a gente fez em 2006). Eu ia lá, passava o sábado inteiro! Os professores eram bons! Naquele curso, eu comecei a ter contato com a Matemática que eu ia desenvolver em sala de aula, pois nada do que eu estudei na faculdade conseguia aplicar, eu não via relação entre a Matemática da faculdade e a Matemática do Ensino Básico.

Quando comecei a trabalhar, em minha concepção, o governo investia mais em formação. Tínhamos muitos cursos, muito bons; e havia pessoas na Diretoria de Ensino que trabalhavam muito com a parte prática, com aulas mais dinâmicas e com material concreto. Isso me ajudou bastante. Me formei em 1989, quando o governo estava fazendo algumas mudanças... na época da proposta... daquele livro vermelho, lembra? O Currículo.

Ele [o governo] tinha interesse em colocá-lo em prática e que o material fosse usado pelos professores. Então, o governo ofereceu muitos cursos de formação, com engajamento das universidades. Foram bons cursos! Havia reuniões em que trocávamos experiências, muita troca de experiências. Eu sinto falta disso!

Hoje a gente vai às formações na Diretoria de Ensino e não tem troca de experiências. Percebemos muita ansiedade nos professores por não saberem o que têm que fazer em sala de aula. Ultimamente, nas reuniões que eu tenho ido, sinto que as pessoas estão desgostosas com o Magistério e acabam colocando muita ansiedade. A formação não flui, diferente do que ocorria naquela época.

Eu me lembro de um curso que foi muito importante para mim. Foi em Serra Negra [SP], Construindo Sempre - Matemática, em 2002, para o Ensino Médio. Foi muito bom, porque eu vi que ia haver uma mudança; focava na questão (que a gente sempre pedia) da contextualização, com situações reais para a sala de aula. O Currículo de 2010 é baseado na contextualização, parte do que a gente viu lá está no currículo hoje.

Apesar da implantação do Currículo, em 2010, percebemos que nem todos os professores utilizam o Currículo; percebo isso quando recebo aluno de outras escolas. Eu acho que a formação do professor depende muito de ele querer aplicar o que está nos Cadernos [do Professor e do Aluno]. Não adianta você ler, ouvir ou estudar várias coisas se não colocar em prática. É a prática que vai fazer você ver se aquela informação vai dar certo ou não, o que tem que mudar, se tem que aperfeiçoar. Isso é um trabalho árduo e contínuo.

Até hoje eu não vou para sala de aula sem estudar antes, sem fazer uma pesquisa, sem procurar alguma coisa na Internet, sem buscar uma forma diferente de trabalhar, porque cada grupo de alunos tem necessidades diferentes. Conforme o tempo passa, o aluno tem maiores dificuldades; a impressão que eu tenho é que eles têm menos conhecimento agora; e estamos exigindo mais deles, porque o mercado de trabalho é competitivo; e eles estão indo para o mercado despreparados.

Eu acho que a Universidade não está formando o professor para a sala de aula. Eu vejo pelos novos professores que estão chegando à escola; continua igual à época em que me formei. Depois de quase 30 anos que eu estou no mercado de trabalho, parece que não mudou muita coisa.

Quanto a minha formação, acredito que foi melhorando com o tempo, porque eu busquei o que eu não sabia. Eu queria ler, eu lia tudo que tinha da minha área. Eu assinei a Revista do Professor de Matemática [RPM] durante muitos anos. Eu lembro que, no começo, eu não entendia nada do que estava lá, mas eu lia, eu tentava achar um sentido naquilo, tentava aproximar as informações de alguma coisa que eu conhecia. Hoje em dia, quando eu pego a RPM e leio, eu penso: “Agora eu sei, agora eu entendo!”.

Na verdade, a formação inadequada que eu tive fez muita diferença no início de minha carreira. Se eu tivesse saído da Universidade com o preparo que tenho hoje..., voltado para sala de aula..., o que é que eu poderia ter feito? Eu acho que teria sido bem melhor, para mim e para os alunos.

Eu acredito que a formação continua! Eu faço inúmeras coisas para ver se eu encontro algo diferente para a sala de aula. Eu faço muitos cursos na Escola de Formação, agora online, na tentativa de encontrar alguma coisa que me ajude, porque o trabalho em sala de aula é muito difícil. Na sala de aula, há várias pessoas com dúvidas, desejos e dificuldades completamente diferentes umas das outras, e você não consegue dar conta só com aquilo que você aprendeu na faculdade ou com aquilo que você aprendeu com seu professor.

Eu lembro que a gente se espelhava muito no professor. No início, meus professores do Ensino Básico me ensinavam e no final eles que vinham tirar dúvidas comigo, porque eles falavam: “Você tem coisas novas, você está sempre procurando coisas novas”. A gente tem que fazer isso: a princípio, sim, se espelhar em nossos professores, mas depois você tem que buscar o seu próprio jeito de trabalhar.

Fui alfabetizadora por três ou quatro anos, mais ou menos. Passei no concurso para efetivação como PEB I e desisti de ingressar. Não assumi porque eu já estava trabalhando no Ciclo II do EF. O diretor, na época, me chamou e falou: “Você tem aqui tantas aulas quanto você precisar, não desista, você está terminando a faculdade, se preparando para isso. PEB I foi só um degrau”. Pensei bem...: as aulas eram em outra cidade..., eu ia ter que viajar... Tendo todas as aulas aqui, na área que eu pretendia, eu não tive dúvida: continuei ali.

Logo em seguida, eu passei no concurso de PEB II. Foi naquele concurso muito difícil que teve em 1992, na época do Quércio, logo depois daquela greve de mais de 60 dias. A prova do concurso foi bem difícil! Aqui na minha cidade tinha mais de 40 professores fazendo concurso, e passaram 3 ou 4.

Naquele momento, eu tinha falado: “Eu não vou mais ser professora, eu vou mudar de carreira, agora vou para outra área”. Mas, aí, eu passei no concurso, me efetivei e continuei na mesma escola. Há 24 anos na mesma escola! Na mesma escola! Então, eu conheço bem todo o processo ali dentro; tudo é familiar, assim consigo desenvolver algum trabalho. A cidade sendo pequena³⁶, você conhece todo mundo: os pais e as crianças. Você consegue desenvolver melhor seu trabalho, porque você não é só uma professora, tem um compromisso com as pessoas envolvidas no processo. É bom para eles e é bom para gente também, não é? A gente fica mais tranquila e consegue desenvolver um ambiente de amizade.

Já vi muita coisa mudar nesse tempo de Magistério! Eu lembro da época anterior ao livro vermelho, das reuniões que nós fizemos para estudo. Na época, eu não era efetiva, eu era estudante e participei de algumas reuniões para analisar a proposta curricular daquele livro vermelho. Depois dele eu vi a mudança

³⁶ Cerca de 15.000 habitantes (IBGE, 2010).

do Ensino Médio e depois as alterações até chegar no currículo do estado de São Paulo de 2010. [Vi] Todas as mudanças.

Passei pela Escola Padrão — era uma época muito boa —, a gente tinha muito incentivo e mais valorização profissional. Era bem melhor! Nós tínhamos menos alunos por sala e tínhamos mais material. Parece que a gente estava achando o rumo... E aí acabou a Escola Padrão!

Outra mudança que eu vi, que realmente foi um divisor de águas, foi quando começou a obrigatoriedade de toda criança estar matriculada na escola. A escola em que eu lecionava era pequena, com poucos alunos, com a família muito presente na escola. As famílias sabiam que nem todos iam para escola (não era obrigado, então não iam e pronto). Quem ia ou era porque queria muito estudar ou era porque a família queria. Com isso, a gente tinha um respaldo da família; e, quando passou a ser obrigatório, foi um grande avanço para a Educação do país, mas a escola não estava preparada.

Eu me lembro de a escola não ter espaço para todos, de as merendeiras reclamarem que tinham muito trabalho, que faziam muito lanche, porque a criança que vinha para a escola era uma criança carente. Hoje, quando eu saio para o intervalo, a fila do lanche é imensa, inclusive no Ensino Médio. Isso não acontecia tempos atrás — é sinal da dificuldade econômica.

No início de minha carreira, eu fazia o curso que aparecia. Aparecia um curso, a gente ia fazer, e, naquela época, pagávamos do próprio bolso. Agora não, agora tem incentivo. A primeira pergunta que o professor faz é: “Vale pontos para evolução?”. Eu lembro que eu lia muito livro didático, muito! Procurava ver o que o autor estava querendo dizer com aquela abordagem. Naquela época, não tínhamos Internet para fazer pesquisa; hoje em dia, você assiste aula na Internet. Está tudo pronto lá! Não tínhamos isso, eu me baseava nas aulas que eu tive de 5.^a a 8.^a série e [n]as do Ensino Médio.

Atualmente, há um aluno de Licenciatura em Matemática fazendo estágio comigo na escola. Eu percebo que os estagiários estão ali para esclarecer dúvidas deles, eles têm muitos problemas de aprendizagem! A gente percebe que há muita gente que estava fora da escola há muito tempo, [são pessoas] que já tiveram uma formação precária, estão voltando para a escola, para a Licenciatura, muitas vezes na Licenciatura a distância. Então, a gente está vendo que estão chegando professores no mercado de trabalho que não dominam nem o conteúdo básico de Matemática. A gente, que já passou por isso, sabe que é muito difícil! Quando eles me perguntam, eu falo: “Olha, faz o seguinte: pega o livro didático, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, estuda o conteúdo, depois pega o Caderno do Aluno e do Professor e a Proposta Curricular do estado de São Paulo. Traz que a gente te ajuda, mas, sem a base que está no livro didático, você não vai dar conta disso”.

Hoje, temos a Escola de Formação; porém, não tem muito curso para o Fundamental (não sei se você já percebeu). Esses dias, eu vi um curso para o Fundamental, com laboratório, até vou tentar me inscrever, porque eu gostaria de ver o que significa “laboratório”. É interessante, é muito curioso, mas não tem muito curso para o Fundamental, mas eu fiz todos os cursos do Ensino Médio de Matemática que estavam disponíveis [e que foram possíveis de efetuar a inscrição]. Tudo que aparecia eu fui fazendo.

Esses dias, eu peguei nove certificados e levei na escola para ver quantos pontos valem para evolução. Eu fui fazendo os cursos e, quando percebi, já tinha nove certificados. Porque é legal, é gostoso fazer cursos, estar em contato com outras metodologias.

Nós nos formamos também na ATPC. A gente estuda autores que são referência para a Prova de Mérito³⁷. Não estudamos porque é referência para o concurso, mas sim por trazer luz às nossas angústias. Você se questiona do porquê o aluno não aprender, a razão dessa ou daquela dificuldade, e o que está acontecendo com ele. A teoria ajuda a perceber o que ocorre.

Percebo que a gente vai envelhecendo e vai se distanciando do jovem. Você não consegue mais entender o que está acontecendo; então, por meio de autores [estudados em ATPC], podemos nos atualizar. Alguns autores nos defendem, abordam que é impossível o professor desenvolver um bom trabalho com salas com mais de 45 alunos ou com alunos com diferentes defasagens de aprendizagem.

Quando começou a tecnologia na escola, foi interessante! Eu fiz vários cursos na época. Não tinha Internet ainda. Eu lembro que eu fiz o Excel, Windows... Quando eu fiz faculdade, eu tive Informática; era linguagem de programação, o SuperCalc³⁸. Era linguagem de computador, em que você tinha que decorar os comandos com a tela do computador na cor cinza. Não tinha nenhuma informação, era tudo no teclado, e você não podia errar. Não era tranquilo como hoje. Reescrever..., não dava! Quando começou o Windows, eu falei: “Nossa, gente! Não é possível que alguém tenha dificuldade nisso, porque eu tinha que desenvolver um programa se eu quisesse usar o computador de alguma forma e hoje não”.

Hoje já está tudo pronto. Qualquer pessoa pode usar, não precisa entender nada de computador. Sem saber ler e escrever, a pessoa consegue usar o computador; então, hoje em dia, está muito fácil! Eu me lembro de que todos os professores tinham essa preocupação, e fomos fazer os cursos. A primeira sala de Informática que a escola teve, não sei se você se lembra, tinha só cinco computadores, e utilizávamos os softwares que vinham junto com os equipamentos, não podia baixar programa, não podia gravar nada no computador, tinha que usar o CD. Eu usei muito o Cabri Géométry. Tinha outros jogos que a gente utilizava também.

No começo, era tudo novidade, foi muito legal no começo. Agora mudou completamente com a Internet; acho que aquilo que a gente fazia ficou no passado. Eu ia para Mogi, para São Paulo, na PUC... Teve alguns cursos na Cenp³⁹, você lembra da Cenp? Chegou a conhecer? Acho que era alguma coisa de Informática. Eu me lembro que eu fiquei encantada! Porque lá tinha de tudo! Os outros cursos eram mais perto, em Mogi.

Eu fiz o Mat@Mídias, um curso voltado para a utilização de mídias para aulas de Matemática do Ensino Médio – vídeos, softwares e experimentos. Apliquei vários experimentos em sala de aula, alguns bem interessantes! Alguns eu nem imaginava qual seria a conexão da teoria com o cotidiano. Eu me lembro de um deles, sobre o táxi. Primeiro, os alunos resolveram a questão desenhando, depois com Análise Combinatória, depois com Binômio de Newton. Hoje eu consigo fazer conexões do cotidiano com os assuntos abordados em Matemática, em função das abordagens desses cursos. Com a experiência dos cursos, desenvolvi maior facilidade de fazer conexões.

Em minha cidade, nunca teve curso, a não ser quando teve o Ensino Médio em Rede, que foi um curso dado nas ATPC. O coordenador dava o curso. Esse curso, embora fosse apostilado, eu não consegui

³⁷ Prova de Valorização pelo Mérito: prova facultativa aplicada aos professores efetivos mediante critérios para evolução na carreira.

³⁸ SuperCalc: planilha eletrônica lançada em 1981 (WIKIPÉDIA, 2015).

³⁹ Cenp: Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas, órgão extinto da SEE-SP.

entender até hoje qual o objetivo; parece que não chegou a lugar nenhum, mas fizemos, fomos até o final. Havia professores que faziam em Mogi, na Diretoria de Ensino ou então na Universidade, que era polo de estudos.

O RedeFor eu não fiz, nenhum dos dois oferecidos. Na época, eu estava fazendo dois ou três cursos online e negaram minha inscrição. Eu estava fazendo vários cursos, e (eu não sabia) tem limite da quantidade de cursos concomitantes. Eles consideram que você não vai conseguir se dedicar. No fim, eles têm razão! Mas, aí, eu fui fazendo cursos menores, tudo o que apareceu.

Infelizmente, as mudanças que ocorrem ou que eu vivencio com cursos, não levo imediatamente para sala de aula. Parece que demora um tempo para a gente absorver as informações, não consegue aplicar rápido, precisa de um tempo para aceitar, para ter segurança, [e] aí sim aplicar. Além disso, tem coisa que dá para aplicar imediatamente, mas para aceitar... não. Você aplica porque é obrigado, mas entender... demora um pouco mais. Eu percebo que preciso ter segurança; então, eu não vou apostando em algo novo só porque é uma novidade. Posso até fazer uma experiência na sala de aula, ver se realmente vai dar certo, mas cobrar ideias sem ter uma fundamentação não dá! Porque eu acho que a gente tem que se preparar para o novo também, não dá para ser tão novo que nem você entende, é preciso ter condições de saber do que se trata.

Eu lembro que, quando a gente fez aquele curso em Serra Negra, uma das etapas era aplicar em sala de aula. Sem segurança, sem conhecer. Isso me causava muita angústia, nossa!

E quando o currículo começou? Primeiro, foi o jornal. Na época, eu questionava muito isso: “Nossa! Quando eu vou saber o próximo passo? Nossa! Até parece que eles estão brincando com a gente, solta uma informação agora, outra daqui a pouco e mais uma...”. Aquilo gerou uma ansiedade muito grande porque (eu sou assim mesmo!), se der o material na minha mão, eu quero ler tudo, ver onde vai chegar, eu quero saber o começo, o meio e o fim. Ter a ideia do todo.

É hábito, estudar é hábito, você não consegue parar, não sei o que eu vou fazer depois que me aposentar! Acho que vou continuar fazendo cursos, eu não consigo parar de ler, de estudar! Eu vejo o pessoal fazendo bordado... Isso eu já não consigo fazer... Eu acho que vou ter que estudar mesmo!

4.3 Mila: “Sempre que faço um curso, questiono a minha prática”

Eu fiz Licenciatura e Bacharelado em Matemática na PUC-SP. A ideia de fazer a faculdade de Matemática foi para trabalhar com Computação, pois, na época, não existia curso específico para a área de Computação. Terminei a faculdade em 1978 e comecei a dar aula em uma escola profissionalizante (da época do Ensino Médio profissionalizante) para Enfermagem e Administração, em uma escola particular de Osasco. Depois de dois anos, eu me casei, e ficou muito complicado continuar a lecionar, porque eu trabalhava na Rua Augusta, no centro de São Paulo, morava em Santo Amaro, e trabalhava em Osasco. Então, saí daquele que me pagava menos (da escola, é lógico) e fiquei no banco.

Quando vim para Mogi, deixei de trabalhar no banco, pois as crianças eram pequenas, não tinha ninguém para ficar com elas, eu não tinha familiares em Mogi, não conhecia ninguém, então optei por ficar sem trabalhar. Depois de cerca de 10 anos, minha vizinha me chamou para fazer inscrição nas escolas para

lecionar na rede estadual, e, em abril daquele ano, eu já estava lecionando. Logo depois, lecionei Física na Etec⁴⁰.

Quando eu comecei a dar aula de Física resolvi me preparar um pouco mais e fiz minha primeira Pós, em Física para Ensino Médio, na UMC⁴¹. Depois, fiz Pós em Educação Matemática, na PUC-SP, e Pós para professores do Ensino Médio, o RedeFor, da Unicamp. Fiz cursos para uso de tecnologias, como o Power Point, Word, alguns cursos de tecnologia em Matemática, como o CABRI e o Currículo+.

Todos esses cursos contribuíram de alguma forma para minha formação. Alguns eu posso aplicar mais, outros não tem tanta aplicabilidade. É lógico que o conhecimento sempre é importante, sempre amplia a aplicação da Matemática. Eu acho que ajuda a começar a pensar de outra maneira, você acha que às vezes está no caminho certo e quando você trabalha com outras ideias, com outros pensadores, você começa a questionar sua prática. Esse é um ponto positivo. Sempre que faço um curso, questiono a minha prática, muitas vezes não consigo aplicar muita coisa (a gente conhece a realidade do estado).

Por exemplo, eu quero levar 32 alunos na sala de Informática, e na sala de Informática só cabem 14, então a gente fica dependendo de alguém, de um inspetor ou de uma coordenadora, que vá à sala de aula e fique com a metade da sala para que eu leve a outra metade, porque a sala é pequena, não tem computadores para todos, não tem espaço físico, mesmo dividindo a turma. Isso é um problema que dificulta o uso da sala, além de não ter alguém para preparar a sala. Teria que ter uma pessoa que ficasse direto na sala ou que fosse mais acessível aos professores. Essa estrutura que existe não funciona.

Quando implantaram a Sala Ambiente de Informática (SAI) nas escolas, logo em seguida eu dei curso de Cabri aos professores da DE [Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes]. Eu sou suspeita para falar sobre Tecnologia, porque eu trabalhava no banco, com Computação, fui fazer Matemática pensando em trabalhar em Computação. Quando surgiu o computador caseiro, eu fui fazer o curso na escola de minha filha. Então, já é uma coisa minha.

Sempre que aparece qualquer coisa nova na área de Informática e de Tecnologia eu já vou atrás para fazer, porque eu gosto dessa área. Isso não é comum entre os professores, muitos têm resistência quanto à Tecnologia, [o docente] acha que o aluno vai quebrar o computador, que não vai dar certo, tem receio que o aluno saiba mais que ele. Eu não penso assim. Comecei a dar aula no Laurinda em 1996; e em 1997, o diretor já me incentivava a levar os alunos para a sala de Informática. Eu ia com os 40 alunos para a SAI, porque eu gostava de explorar aquela prática e não tinha medo, pois eu conheço mais que o aluno.

Já vi muita coisa acontecer em relação às políticas educacionais nesses 20 anos de Magistério. Eu acho que mudanças tem que existir mesmo, porque a gente não pode continuar sempre do mesmo jeito. Eu gostaria de ter participado daquele livro verde e da Escola Padrão, que o pessoal fala tanto. Eu não peguei essa época, eu conheço só de ouvir falar. Muita gente fala bem da Escola Padrão também. Lembro que, quando eu comecei a lecionar, os professores é que determinavam os conteúdos da disciplina que seriam abordados.

⁴⁰ Etec: Escola Técnica Estadual Presidente Vargas, em Mogi das Cruzes.

⁴¹ UMC: Universidade de Mogi das Cruzes.

As mudanças adotadas na SEE-SP são lentas e demoram para chegar na escola, demora para chegar ao professor. Sempre há mudanças adotadas pela Secretaria da Educação [SEE-SP], mas eu acho que o professor demora a se apropriar das mudanças adotadas pela Secretaria da Educação.

O currículo atual, por exemplo, já estava tudo pronto, inclusive o material já estava na mão do aluno, depois disso é que o professor foi tomar ciência daquele Caderno e de como era o novo currículo. Eu percebo, e aí já é da minha trajetória de PCP e de PCNP⁴², que muitos professores ainda não conhecem o Currículo do estado de São Paulo, eles não se apropriaram dele ainda. Muitos dizem: "Ah, o Caderno do aluno não acaba o assunto e já começa outro". Mas não é para acabar mesmo! O Currículo trabalha em espiral, então ele vai e volta. Outra coisa que eu escuto falar: "Eu pulei esse assunto". Não é sempre que é possível pular uma atividade do Caderno do Aluno, muitas vezes quebra o raciocínio sobre o assunto abordado, porque a sequência de atividades vai construindo o conhecimento: você pula um, perde o raciocínio. E o professor não percebe isso. Então, às vezes, até dá (eu mesmo pulei algumas coisas esse semestre), mas você tem que ter cuidado para não quebrar a sequência.

A maneira como chega a informação ao professor tinha que ser mais rápida, mais eficaz e eficiente. Percebo, enquanto PCNP, a necessidade de o professor se apropriar melhor de tudo o que acontece. Faltam conhecimentos mais amplos: ele ainda trabalha com conteúdo, não trabalha com habilidade, ele faz prova em cima do conteúdo.

Das tecnologias então, nem se fale, quem conhece o Currículo+? Já vai para o 3.º ano⁴³ que existe a plataforma do Currículo+, e quem conhece? A informação é muito falha e demora muito para chegar ao professor. As formações, por exemplo, do Caderno do Aluno: nós fizemos 6 cursos e capacitamos cerca de 40 ou 60, no máximo, 100 professores. Quantos professores têm em Mogi? A gente não consegue atingir todos, porque a formação tem que ser fora do horário de aula e normalmente o professor não tem disponibilidade de horário, além de muitas outras razões.

Quanto ao envolvimento da escola nesse processo, é muito difícil! Depende de muita gente: depende do diretor primeiro, depende da Diretoria de Ensino passar adequadamente as informações. Eu não estou falando que não passe, eu estou dizendo sobre o modo para chegar ao professor. A Diretoria passa adequadamente para o grupo gestor (diretor, vice-diretor, coordenador e mediador); então, eles têm que dominar o assunto para poder passar para o professor, que vai refletir sobre o que foi dado, se apropriar daquilo para depois chegar ao aluno.

Depois depende da vontade de cada um dos envolvidos: ser um diretor comprometido, um vice-diretor comprometido, um PCP comprometido. Infelizmente, visitando as escolas, a gente percebe que muitas vezes isso não acontece, é a nossa realidade. O diretor tem outros afazeres, então ele vai à escola e trabalha em horários quebrados (não digo que ele não cumpre horário, mas ele cumpre horários que convêm a ele, e não aquele que convêm para escola). Isso atrapalha! O vice é a mesma coisa.

Com relação ao PCP, eu acho que ainda falta muita formação. Eu vejo muitos PCP que ainda não assimilaram bem as mudanças ocorridas ultimamente, muitos deles não têm habilidade com tecnologia e precisam cobrar atividades com tecnologia do professor. Essas limitações emperram a melhoria do ensino.

⁴² PCP: Professor Coordenador Pedagógico, trabalha na escola e faz parte da gestão escolar.

PCNP: Professor Coordenador, trabalha na Diretoria de Ensino.

⁴³ A entrevista foi feita em 2015.

As mudanças têm que começar pela equipe gestora, se ela não for coesa, todos falarem a mesma língua, e se os PCP não fizerem realmente uma formação com os professores para que possam entender todo o processo, fica tudo muito fragmentado. O PCP vai à Diretoria e faz uma capacitação, e falam para ele: “Olha você tem que trabalhar avaliação”. É lógico que, num dia de capacitação, você dá o que é geral, um dia só de capacitação não é suficiente, o PCP fica sabendo por cima. Então, ele pega aquele “por cima” e passa para os professores, ficando mais por cima ainda, sem nenhum aprofundamento. Isso acontece com muita frequência.

Eu briguei muito quando fiz o curso do Ensino da Matemática nos Anos Iniciais [Emai]. Funcionou da seguinte maneira: tinha um grupo da SEE-SP que fazia a capacitação com os responsáveis pelo projeto, esse grupo passava para alguns PCNP de cada Diretoria, esses PCNP passavam para o restante dos PCNP da Diretoria, em seguida era repassado para os PCP da região, que passava para os professores na escola. Quer dizer, quando chegava ao aluno não chegava mais nada, porque vai se perdendo pelo caminho. Quando foi pedido para que os professores aplicassem as atividades do Emai com os alunos e fizessem relatório de como foi o aprendizado o professor, [o docente] escrevia: “Ah, os alunos gostaram muito” (isso que me deixava muito injuriada!). Sim, gostou, mas aprendeu? É lógico que, se ele gostar, ele aprende melhor, é um ponto de partida, mas o importante é ele aprender e não ele gostar ou ficar feliz e contente, se divertindo com a aula.

Inclusive Mogi foi alvo de crítica da CEGB⁴⁴: eles vieram conversar com a gente, porque nós questionávamos muito a forma que era dada a formação, pois, quando chegava no professor, já estava descaracterizado, o caminho da formação é muito longo. Não estava dando certo! Fizeram algumas mudanças, mas assim mesmo ficou muito falho.

A mesma coisa que aconteceu com o Emai aconteceu com o Caderno do Aluno: poucos professores têm acesso ao conteúdo como um todo e não sabem realmente como funciona. Acho que há muitos equívocos nessas formações.

Todos os cursos que a gente faz nos fazem pensar em algo, por exemplo, o detalhe de uma correção ou de uma avaliação. Quando comecei a dar aula, eu corrigia avaliação por corrigir, a minha correção era conteudista, está certo ou está errado e pronto. Hoje penso diferente, eu vejo onde o aluno errou e a razão do erro, refletindo: “A culpa é minha? Fui eu que não expliquei direito? Por que Fulano fez assim? Cicrano fez como? Eu acho que não expliquei direito...”. A gente começa a pensar nessas coisas depois que faz formação em Educação Matemática. Quando o professor vai para a sala de aula, ninguém ensina a dar aula, ele aprende a dar aula na prática, vai acertando, vai errando, o colega dele vai orientando: “Não faça assim”; “Vai acontecer isso”. É dessa forma que ele vai aprendendo!

Com os cursos, eu mudei minhas concepções sobre como ensinar, como avaliar, o que abordar e acho que isso muitos professores ainda não conseguiram fazer. Eu mudei, e a estrutura da Educação fez com que eu mudasse também, os dois juntos, porque eu sozinha não conseguiria mudar. Lógico que pesquisando você sempre muda, mas, se tem um agente externo junto com o interno, aí aquilo faz com que você mude

⁴⁴ CEGB: Coordenadoria de Gestão da Educação Básica, órgão da Secretaria de Educação e centro pedagógico, tem como objetivo o desenvolvimento e o aprendizado do aluno. Responsável por normatizar o currículo da Educação Básica (SÃO PAULO, [20--]b).6

mais, que você trabalhe detalhes que às vezes o professor deixa de lado, mas faz toda a diferença na compreensão.

Por exemplo: nós fizemos uma capacitação e pedimos para uma professora aplicar uma prova e analisar o erro do aluno; ela colocou a habilidade “identificar e calcular o perímetro de uma figura plana” de um retângulo de 2x4. O aluno colocou “4+8=16” e respondeu: o perímetro é 16. A professora considerou errado, [disse] que ele não sabia calcular o perímetro. Então, perguntamos se ela havia prestado atenção no que o aluno fez. Sendo 2 e 4 as medidas dos lados do retângulo, ele colocou 4 e 8 no cálculo e somou para encontrar o perímetro. Ele não escreveu separadamente “2+2 e 4+4”, e, na hora de fazer o cálculo, deu 16. Ele errou a conta, levando a considerar que sabe calcular o perímetro. Aí ela foi entender o que o aluno tinha feito.

Se ela repetir para ele o conceito de perímetro, explicar tudo novamente, ele vai ficar irritado, indiferente à explicação, não vai prestar atenção, porque, na realidade, ele já sabe calcular o perímetro, está com problema no cálculo. Até a gente, que é professor de Matemática, de vez em quando erra coisas simples; então, ele pode ter errado só por distração. Nesse caso, o enfoque é no cálculo e não no perímetro, o perímetro ele já sabe.

Então, a gente percebe que o professor ainda tem muita dificuldade para analisar o erro. E é culpa do professor? É falta de formação? De informação? De conhecimento? A gente trabalhando, fazendo cursos e lendo conseguiu ampliar o conhecimento, mas, para isso, é preciso de tempo. Existe falha na formação inicial: o professor sai da faculdade formado professor, mas não sabe dar aula (porque eles não ensinam a dar aula na faculdade, e nem na própria escola).

Muitas vezes, conhecendo mais a fundo determinado assunto, acabamos por nos interessar mais, porque foi adquirindo conhecimento. Se você não adquire conhecimento, você não vai mudar, vai continuar com a sua mesmice, e vai continuar achando que está bom daquele jeito. Pensando nesse aspecto, primeiro é necessário formar quem realmente vai fazer a diferença: o professor.

O PCP, por sua vez, não tem o domínio de Estatística e de análise de gráficos! Mesmo assim, ele é obrigado a fazer gráficos, analisar e tomar decisões baseadas nessa análise. Acredito que seja necessária muita mudança na política de formação. Hoje, a formação é elaborada pela CGEB, que dá a formação para o Núcleo Pedagógico das Diretorias de Ensino, que repassa a formação para outro grupo, e assim por diante, até chegar no professor e depois no aluno. Assim, a formação vai se perdendo no decorrer do caminho até chegar ao professor. É necessário dar mais autonomia para [a] Diretoria de Ensino, não só para o PCP.

A Diretoria não tem muita autonomia para elaborar o plano dela: “Ah, na minha Diretoria, eu preciso que o PCNP visite as escolas diariamente”; “Na minha Diretoria, eu preciso que o PCNP dê formação para os professores de Ciências”. Mais autonomia nesse sentido, porque normalmente os projetos vêm prontos da CGEB. À Diretoria resta apenas aplicar, e o PCNP tem que aplicar para o PCP, que tem que aplicar ao professor, e o professor tem que aplicar ao aluno. A formação vai se quebrando e chega alterada ao aluno.

4.4 Mori: “Eu queria aprender mais”

Eu sou de São Paulo, capital, e achava que não tinha perfil para professor. Ser professor foi uma coisa meio inesperada. Eu sempre tive problemas com a Matemática; foi a única disciplina da minha vida que fiquei em recuperação, desde o Ensino Fundamental. Quando eu fiz o Ensino Médio, havia três áreas de

conhecimento: exatas, humanas e biológicas. No meu 1.º ano, fiquei o ano todo com medo de Matemática. Quando passei para o 2.º ano, escolhi a área de humanas, pois tinha mais [carga horária de] Português; teoricamente, seria mais fácil. Dois dias depois, eu pedi para trocar de área. O diretor quis saber a razão, e eu disse que desde os primeiros dias de aula era só texto, texto, texto, cópia, cópia, cópia, cópia. Achei aquilo chatíssimo!

Troquei para a área de exatas, também por influência dos colegas, pois a maioria dos meus amigos estava na sala de exatas. O meu medo por Matemática era muito grande; fiquei inseguro no começo, mas eu tinha muitos amigos que me ajudavam. Quando terminei o Ensino Médio, prestei duas vezes o vestibular para Odontologia, mas sem sucesso. Na primeira vez que não passei, fui cursar Matemática.

A Matemática era minha segunda opção naquela época! Olha só como estava minha cabeça: eu comecei com humanas, passei para exatas e fui prestar vestibular para biológicas; eu estava muito confuso. Cursei Matemática numa faculdade particular pequena. Não quis ficar fazendo cursinho para depois tentar Odontologia novamente.

Na época que iniciei a faculdade, eu era muito jovem, com 17 anos ainda. Minha faculdade era de três anos, com carga horária diária bem alta: cinco horas e meia de aula por dia, só na faculdade. Na minha classe, tinha aluno que poderia ser até meu pai ou avô! Aí falei: “Meu Deus do céu, onde fui parar?!”. Enquanto eu fazia a faculdade, eu trabalhava no comércio com meu pai e, posteriormente, em um banco.

Fiz um curso livre de Programação de Sistemas nessa época. Eu fazia faculdade de segunda a sexta e o curso de computação aos sábados e domingos, com seis horas de aula em cada dia. Minha intenção era trabalhar em outro banco, na área de programação, mas não deu certo.

Terminei a faculdade em 1985. No ano seguinte, comecei a dar aulas numa escola estadual, em São Paulo, que adotava sala ambiente. Naquele momento, eu não me acostumei com a sala ambiente; os alunos não me respeitavam (eu era muito jovem), então eu desisti das aulas.

Depois disso, fui trabalhar em uma indústria em Mogi, na área técnica, por seis anos. Durante uma crise econômica na indústria houve um corte de funcionários muito grande e fiquei sem emprego. Na realidade foi bom, porque eu não me identificava com o tipo de trabalho que eu exercia (achei que eu poderia fazer alguma coisa melhor).

Em 1992, eu comecei a dar aula de novo e não parei mais. Quando voltei para a escola, parece que me encontrei. Eu falei: “É isso que eu gosto de fazer”. E acabei retornando ao magistério. No ano seguinte, trabalhei numa escola do projeto Escola Padrão. O projeto acabou, e eu estou na mesma escola até hoje. Trabalhei também em outras escolas; eu queria conhecer outras, queria aprender mais. Lembro que naquela época o governo ofereceu os PEC's, eu aprendi bastante com os PEC's, tinha algumas coisas interessantes, mas, mesmo assim, eu achei que faltava algo.

Eu comecei a trabalhar em escola particular concomitante com a rede estadual. A rede particular me deu uma preparação bem interessante, em relação a material diferenciado, contato com autores de livros e trabalho com projetos pedagógicos. Na escola particular, comecei a trabalhar com projetos, primeiro com um projeto pequenininho, no outro ano com outro bem maior; depois só queria fazer coisas que envolvessem todo mundo. Eu dava aula no Sesi, em Ferraz, na época. Quando fui transferido para o Sesi de Mogi, fiquei responsável pelos projetos. Era uma coisa interessante!

Esse ano, estamos desenvolvendo, na escola estadual, o projeto Escola do Sol, 6.ª versão, que é um projeto que criei e que desenvolvo no Laurinda. Está dividido em 4 etapas. Eu tinha a intenção de fazer algo reduzido, mesmo assim ficou grande. Contando os projetos que eu desenvolvi na Rede Estadual, no particular e no Sesi (onde trabalho, atualmente), tenho mais de 30 projetos pedagógicos desenvolvidos.

Em 2008, fiz o projeto “A Matemática em Xeque”, um projeto da Matemática no jogo de xadrez. Os alunos pesquisaram a história, as regras, confeccionaram peças e tabuleiro do jogo. Fiquei surpreso com muitos trabalhos, foi sensacional! Em um dos trabalhos, a menina fez um tabuleiro de lata, pintou a lata de branco, fez o quadriculado, recortou as pecinhas, todas imantadas. Só que o tabuleiro estava incomodando na casa dela; então, eu comprei e parafusei na minha sala. Faço a relação do quadro com o xadrez, falo sobre probabilidades, tudo o que pode se relacionar com xadrez; o xadrez ajuda em outras coisas, como tomadas de decisão, estratégia, estar antenado o tempo todo. O xadrez está ligado a várias áreas de conhecimento, não só com a Matemática. Eu jogo com eles na sala e mostro as regras. Tenho meus tabuleiros e distribuo entre eles.

E o Projeto do teatro, então? Eu me inscrevi para um curso, porque falaram que tinha algo de teatro para professor na Diretoria de Ensino. Eu me inscrevi e achei que era aula de teatro para os professores. Eu pensei: de repente eu posso ter umas ideias diferentes. Quando cheguei para o curso..., eu tinha sido mal informado! Era para apresentar um teatro! Deus do céu! Mas, se eu entro na chuva, é para me molhar, não tem esse papo de “só vou fazer minha parte”. Então, fui fazer esquete⁴⁵, fizemos um esquete do “O Alienista”, porque eu queria fazer uma comédia (se é para fazer teatro, eu quero fazer para dar risada). Um aluno queria participar, o outro queria participar e mais outro..., era tanta gente! Nós ganhamos em segundo lugar! Eu nunca tinha feito teatro, foi muito legal!

Fiz todos os cursos que apareceram na escola para os professores. Um deles foi o Ensino Médio em Rede, com mais de 180 horas! Eu fiz completo. Eu achei o Ensino Médio em Rede interessante, mas, de todos aqueles que eu fiz, eu gostei mais do RedeFor.

O RedeFor foi um curso de Especialização com parte presencial e parte a distância. Eu achei uma experiência muito interessante. Era uma loucura, uma maratona, muitas tarefas, resolver, digitar, conversar com colegas de curso e trocar ideias. Eu acho que aprendi bastante com o RedeFor. Foi o curso mais pesado que o governo ofereceu.

Às vezes, nas ATPC, discutimos informações sobre a legislação, mas, muitas vezes, eu não consigo ter tempo para me inteirar completamente. Muitas vezes, a gente vai fazer a prova de mérito, e percebo que realmente eu preciso me aprimorar mais. Mesmo assim, todas as informações que são trazidas para nós, eu tento absorver ao máximo.

Na prova de mérito de 2014, eu não pude participar, porque eu tive problema de saúde em 2013 e fiquei 14 dias de licença, perdendo a oportunidade de fazer a prova. Essa é uma política que eu não concordo! Eu não concordo com essa prova! Eu acho que tem que analisar o professor como um todo: se você é uma pessoa assídua, se tem uma posição positiva e favorável da direção da escola, se está envolvido com os projetos da escola durante o ano, coisas assim. Isso para mim seria uma meritocracia justa!

⁴⁵ Esquete: obra encenada de curta duração, geralmente cômica, representada em teatro, televisão, cinema, rádio.

Eu procuro sempre pesquisar cursos. Esses dias, eu estava vendo uma palestra interessante com o Prof. Ricieri, em São Paulo. Eu liguei para o escritório em São José dos Campos para saber sobre a inscrição. Sempre que tem algo assim eu procuro saber. Eu conheci o Gelson Iezzi, o autor de livro didático numa palestra que assisti. Mandeí um e-mail, e ele me respondeu no dia seguinte. Pensei: “Será que é ele mesmo?”. Mandeí outra mensagem, e ele me passou o número de telefone; liguei e conversamos por meia hora. Depois disso, ele me mandou um livro autografado, por correio.

Hoje as distâncias são muito mais curtas, então a gente consegue ter acesso a uma pessoa, como autores de livros, bater um papo, conversar. O acesso às informações hoje é muito interessante e rápido. Os alunos não sabem o poder que eles têm à disposição, que é a Internet ou o próprio celular, que muitas vezes faz o papel de computador. Sempre que eu procuro alguma coisa diferente eu vou buscar na Internet. No Sesi, por exemplo, eu tenho que dar todas as disciplinas da EJA-EM. Para mim, não foi e nem é um problema; é empolgante, porque você aumenta o seu conhecimento geral.

No Sesi, usamos DVD nas aulas (é um material muito bom, sensacional!), lá temos que usar o material deles, mas às vezes é necessário buscar outros recursos. Na rede estadual, uso a sala de Informática. Eu gosto de ter o diferencial do uso de tecnologia, a sala ambiente me permite isso. Levo o retroprojetor e meu notebook para sala de aula.

Outra coisa boa é a lousa eletrônica. A tecnologia está aí, ao nosso alcance! Ano passado fiz um projeto de experiências de Ciências, com os adultos, usando notebook e lousa eletrônica. Eu baixei o programa, e o professor de Informática [do Sesi] colocou o programa da lousa no meu computador, e levei para a rede estadual. Improvisei um telão, com a parte de trás de um banner de locadora, a parte branca, e projetei a imagem na parede. Eu tenho duas lousas em minha sala e posso projetar em uma delas e escrever na outra. Esse ano estou com uma sala muito boa, uma sala que qualquer colégio particular queria ter!

Eu me conformo por tudo que a gente faz e não vejo só meu trabalho, eu vejo também o trabalho dos meus colegas. Enfim, o aluno não cresce porque ele mesmo se coloca uma barreira, porque a gente faz de tudo para o aprendizado acontecer, todos os professores da escola estão seguindo os Cadernos, seguem rigorosamente, porque a gente respeita o aluno, tem que ter ética com os colegas de outras escolas e com o próprio aluno. Não adianta o aluno estar vendo um conteúdo numa escola, e, quando troca de escola, ela encontra outro conteúdo. Os Cadernos do governo têm que ser seguidos à risca, principalmente em relação ao currículo, para justamente não ter choques, não prejudicar os alunos.

Tivemos a chance de cursar o RedeFor. Poxa! 20 anos que eu atuava como professor e, quando apareceu essa chance, eu peguei! Eu perdi um outro curso, acho que não me inscreveram ou eu não sabia, quando eu fui ver já tinha começado. Acabei não cursando; foi anterior ao RedeFor.

Eu quero fazer mais cursos quando tiver oportunidade. Eu queria tanto que o governo desse uma chance para estudar! Na Coreia, por exemplo, tiram o professor da sala de aula, e ele vai fazer uma Pós, um Mestrado, até um Doutorado. Quando o professor termina aquele curso, volta para sala de aula, e é a vez de outro colega estudar. Tiram o professor da sala de aula! Ele fica afastado! Mas fazer duas coisas ao mesmo tempo..., lecionar e fazer um curso longo..., fica difícil. Eu tinha várias atividades concomitantes quando fiz o RedeFor: estudar, dar aulas na rede estadual, preparar as aulas, corrigir prova e atividades, dar conta dos documentos e ainda tinha aulas no Sesi à noite. Hoje eu estou com 15 aulas à noite, 30 de manhã, mais as ATPC, então são... 48 aulas por semana..., mais um pouco, porque no Sesi é hora fechada. Meu Deus do céu!

4.5 Chuva de Ideias

Tempestade de ideias é um termo traduzido da palavra em inglês *brainstorming*, uma técnica para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo, muito utilizada em desenvolvimento de novos produtos e sistemas, gestão de projetos e processos, publicidade, e em outros contextos. Consiste em explorar a diversidade de pensamentos e experiências individuais ou coletivas para gerar soluções inovadoras para um problema específico.

Neste capítulo, foi registrada uma chuva de histórias dos parceiros da pesquisa, que gerou uma chuva de ideias para a pesquisa. Eles narraram: as expectativas com a formação inicial e as apreensões quanto à formação continuada; suas dificuldades em lecionar e sobreviver da docência; o confronto entre os anseios da sociedade e a realidade de sala de aula; a adequação às novas ações educacionais e a seu próprio *ser professor*. Foram tempestades de histórias, de experiências pessoais e grupais dos professores.

Todas as narrativas foram mescladas com várias cores. Bertaux (2010) considera que — quando o sujeito relata situações, acontecimentos e ações — está narrando seu desenho do percurso de vida e afirma que a lembrança pode modificar retrospectivamente as cores desse desenho. Represento essa metáfora com a chuva colorida de Jessica Ladd (figura 14). Nesta imagem, a artista desenha a chuva com as cores do arco-íris.

Figura 14 – Raining colors



Fonte: Ladd (2012)

Nas narrativas de nossos parceiros, temos diversidade de experiências, em variedade de cores. Porém, cada um deles é representante de estruturas sociais e documentou experiências características de determinado grupo. Os participantes da pesquisa

possibilitaram que fosse reconstruído o *habitus* coletivo dos professores da rede estadual de ensino de São Paulo. Por meio dos significados elaborados pelos parceiros, dos processos interativos, discursivos e coletivos que estão por trás de suas narrativas, é possível analisar o meio social e as representações coletivas dos docentes.

Entre suas experiências vividas e as narradas, interpuseram-se seus esquemas de percepção e de avaliação, suas próprias cores. São memórias de situações, acontecimentos e ações em que sua evocação ulterior se interpõe à mediação de significações que o sujeito lhes atribui retrospectivamente por meio da totalização mais ou menos reflexiva que ele fez dessas vivências (BERTAUX, 2010).

Entre as experiências que os sujeitos vivenciaram e o que consentem dizer hoje, há mediação, inclusive, das percepções e das avaliações de seus próximos, mas o parceiro, ao narrar sua história, relata seu próprio percurso e não o de outra pessoa. O que é narrado é seu próprio trajeto, mediado por seus próprios esquemas de percepção e avaliação, suas próprias cores.

No próximo capítulo, “Entrelaçamento das vozes que clamam e sussurram na pesquisa”, irei confrontar as diversas vozes que constituíram esta investigação. Estas são compostas pelas perspectivas dos professores parceiros, dos teóricos, dos documentos, e por tantos outros pontos de vista que influenciaram os direcionamentos deste estudo.

5 ENTRELAÇAMENTOS DAS VOZES QUE CLAMAM E SUSSURAM NA PESQUISA

Figura 15 – City View



Fonte: Tzadok ([201-])

*[...] No silêncio das crianças, há um programa de vida: sonhos.
É dos sonhos que nasce a inteligência.
A inteligência é a ferramenta que o corpo usa para transformar os seus sonhos em realidade.
É preciso escutar as crianças para que a sua inteligência desabroche.
Sugiro então aos professores que,
ao lado da sua justa preocupação com o falar claro,
tenham também uma preocupação com o escutar claro.
Amamos não a pessoa que fala bonito, mas a pessoa que escuta bonito.
A escuta bonita é um bom colo para uma criança se assentar...*

(ALVES, 2004).

A arte abstrata de Tzadok, artista canadense, remete à representação de ondas sonoras de diferentes amplitudes, tal qual a voz humana. A voz é produzida quando o ar, vindo dos pulmões, passa pelas pregas vocais e pressiona com diferentes graus a região abaixo destas, fazendo-as vibrarem. Com isso, o ar expiratório vai sendo modificado e os sons (das vogais e das consoantes) vão sendo articulados. Há diferenças na voz no decorrer dos anos. Há também diferenças de acordo com nosso estado emocional.

Não basta a voz, é preciso falar, exprimir o pensamento e, além disso, escutar, tornar-se atento para ouvir, deixar-se guiar por quem fala, como mencionado na crônica de Rubem Alves (2004), que afirma que, de todos os sentidos, a audição é a mais importante para a aprendizagem do amor, da vida em conjunto e da cidadania. O escritor diz que só podemos ouvir a palavra se nossos ruídos interiores forem silenciados, só posso ouvir a verdade do outro se eu parar de tagarelar. Concordo com Rubem Alves, mas, às vezes, esquecemo-nos disso.

Neste capítulo, apresento a articulação das vozes presentes na pesquisa: a meia voz e a voz cheia, a voz ativa e a voz comum, visando dar maior caracterização das reformas e de suas implicações para a formação docente. Cada uma dessas vozes, com suas diferenças no decorrer do tempo, das emoções e dos contextos envolvidos contribuiu para a compreensão das questões de pesquisa. Dou espaço para:

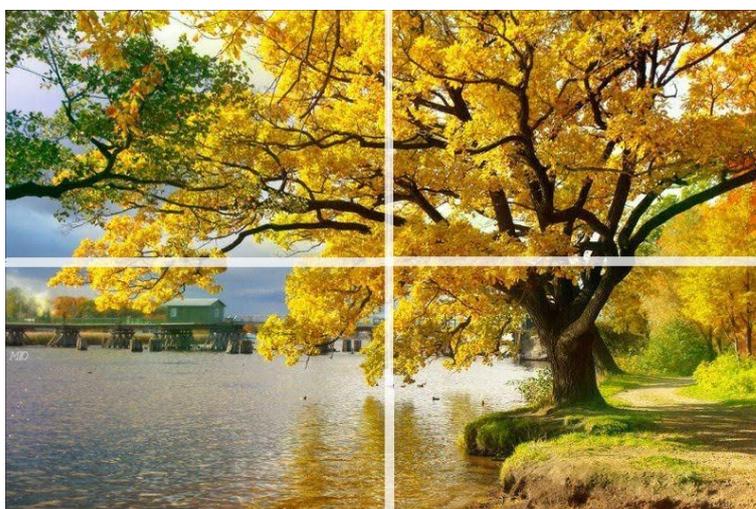
- as vozes dos parceiros, por meio delas analiso as unidades de significados que emergiram e sinalizaram algum estranhamento, identifico pontos comuns ao grupo que podem ser considerados como categoria para estudo de questões que afligem professores da rede estadual de ensino de São Paulo e deixo aparecer a voz presa e a voz surda da sala de aula;
- as vozes dos teóricos, que são escutadas em um movimento de interpretação e procura de novos sentidos dos fragmentos selecionados, possibilitando a construção de novas teorias e/ou ampliando teorias já existentes mediante o entrelaçamento com as vozes dos parceiros;
- a voz de comando e a voz deliberativa dos documentos oficiais;
- a voz viva da orientadora, que mostrou a direção dos pontos cardeais necessários ao reconhecimento de ruídos, que ora dificultavam ora facilitavam o percurso da pesquisa, por vezes, necessitando serem transcorridos inúmeras vezes, como os caminhos da cidade de Königsberg citados no Capítulo 2;
- as vozes do grupo Hifopem, que, com as discussões, as leituras e as trocas no decorrer da pesquisa permitiram que outras faces da pesquisa fossem reveladas, faces que, por vezes, confundiam-se com os novos aprendizados;
- as vozes da banca examinadora, que deu segurança e legitimidade à pesquisa;

- minha própria voz, estabelecida no discurso por intermédio de um movimento de constituição de pensamentos com o qual construí novas formas de organização e busquei argumentos aglutinadores para costurar diferentes categorias entre si, tendo por objetivo buscar novas compreensões e estruturar novos argumentos.

Concordo com o texto de Rubens Alves (2004) citado na epígrafe deste capítulo, que afirma que no silêncio das crianças há sonhos de vida, que é preciso escutá-las para que essa inteligência desabroche. Isso também se dá com o professor, que é um eterno aprendiz: é preciso escutar seu silêncio, com uma escuta bonita, como um colo para se assentar, para que a inteligência — ferramenta de transformação de sonhos em realidade — desabroche.

5.1 Fragmentando e observando o todo: as categorias

Figura 16 – Ipê Amarelo



Fonte: Adaptado de Reprodução ([201-])

O ipê é uma das árvores mais belas de nosso país. Pode atingir 30 metros de altura e 60 centímetros de diâmetro. Em minha cidade, encontramos muitos ipês plantados ao longo de estradas e vias de grande movimento, mas, devido à poluição e à falta de cuidados, não são exuberantes nem frondosos como o da figura 16. A partir de sua estrutura de sustentação — raízes e caule —, as folhas e as flores do ipê variam de tamanho, forma, textura e cor. O trabalho do professor também sofre as interferências do meio para florescer e necessita de sustentação para que possa beneficiar o aluno, a sociedade e o próprio docente.

O florescimento no trabalho é definido como prosperidade profissional e sucesso na carreira e está associado à felicidade, às emoções positivas, ao engajamento, ao significado,

ao aprendizado e ao crescimento profissional. Diz respeito a um estado de saúde mental positivo, tanto psicológico quanto social. Para alcançar o florescimento, “seria necessário que as pessoas experimentassem um alto grau de propósito, significado, otimismo, competência e satisfação com a própria vida” (OLIVEIRA-SILVA; SILVA, 2015, p. 198). No decorrer da carreira, o professor desenvolve sua identidade profissional, influenciada pelo contexto, pelas experiências pessoais e coletivas, pelas políticas públicas, pela própria biografia e pelas concepções sobre educação que vão possibilitar que sua carreira floresça e possa atingir os objetivos do ensino.

Fragmentei a figura 16, da mesma forma que fragmentei os dados da pesquisa. Neste capítulo, os fragmentos são analisados sem, no entanto, perder de vista o todo, pois cada parte carrega sua própria estrutura e beleza. Faço uso da Análise Textual Discursiva, um processo de análise textual qualitativo auto-organizado, de construção de compreensões em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva da desconstrução dos textos do *corpus*. Com isso, são estabelecidas relações entre os elementos unitários, é captado o novo emergente dos dados, e, por fim, são comunicadas e validadas as novas compreensões (MORAES; GALIAZZI, 2016). A Análise Textual Discursiva foi discutida na seção 2.3 deste trabalho.

O *corpus* da pesquisa constitui-se de material produzido especialmente para a pesquisa ou não: as transcrições das entrevistas narrativas, os documentos oficiais e os documentos e textos comprobatórios de informações citadas pelos parceiros. Esse *corpus* se configurou em dados construídos para a pesquisa ao carregarem um significado a ser identificado com base em teorias e pontos de vista desenvolvidos em todo o processo por meio do qual me tornei professora e pesquisadora. Assim, eu, pesquisadora, assumo-me como autora das interpretações, aquela que constrói os textos que analisa (MORAES, 2003).

Os dados da pesquisa foram desconstruídos e reunidos. Foram fragmentados de maneira a constituir um elemento de significado, sem perder a clareza dos sentidos elaborados a partir do contexto de sua produção. A unitarização possibilitou que as partes fossem agrupadas por categorias, nestas as unidades isoladas mantêm a clareza de seu sentido.

Essa tarefa da análise textual requer impregnação aprofundada dos elementos do processo, a fim de possibilitar uma leitura válida e pertinente dos dados analisados. A desordem, a desestabilização provocada pela fragmentação dos dados da pesquisa, e o estabelecimento de sentidos tornam caótico o que era ordenado. No entanto, isso possibilita que novas relações e novas interpretações sejam captadas e que sejam estabelecidas e identificadas relações entre as partes e o todo, com base na impregnação do pesquisador pelo material de análise e pela paisagem da investigação.

Em um processo recursivo, as categorias vão sendo aperfeiçoadas e delimitadas com rigor e precisão, retornando aos mesmos elementos na construção gradativa do significado de cada categoria. Estão delimitadas quatro categorias para esta pesquisa: i) identidade profissional docente; ii) profissionalização; iii) aprendizagem da docência; iv) gangorra das políticas públicas.

A seguir, cada uma dessas categorias é expressa em forma de argumentos para justificá-las. Esse processo está carregado com teorias e com nossa visão de mundo — o que inclui as perspectivas da orientadora, da banca examinadora, do grupo Hifopem e da pesquisadora —, de forma a produzir metatextos válidos e representativos dos fenômenos investigados.

5.2 Identidade profissional docente: da imagem do outro à busca da própria identidade

Durante muito tempo, na história das sociedades humanas, as relações sociais têm se mantido firmemente concentradas nos domínios da proximidade. A sociedade era igual à vizinhança adjacente, o lugar de cada pessoa era evidente demais, não necessitando de avaliação ou negociação, posicionamento que se estendia do berço até o túmulo. A revolução do transporte, contudo, reduziu as distâncias e tornou possível que o sentimento de pertencimento fosse desenvolvido. Nasce então a ideia de “identidade”, a ideia do “nós”, oriunda da crise do pertencimento e do esforço que essa revolução desencadeou. Fazia-se necessário transpor a brecha entre o que o indivíduo deveria ser, de acordo com os padrões estabelecidos pelo Estado, e o que o sujeito realmente era. Com isso, a realidade se ergueu ao nível dos padrões estabelecidos pela identidade: passou a ser preciso recriar aquela à semelhança desta (BAUMAN, 2005).

Bauman (2005) se refere à identidade nacional, que começou a ser discutida na primeira metade do Século XX pelo nascente Estado moderno. Nesse período, houve a necessidade de criar uma ordem, pois, até então, os padrões eram reproduzidos automaticamente pelas sociedades de familiaridade mútua, bem estabelecidas e consolidadas. A naturalidade, dada pelo nascimento, desempenhou papel importante para legitimar a exigência de subordinação incondicional dos cidadãos pelo Estado moderno. “Não fosse o poder do Estado de definir, classificar, segregar, separar e selecionar, o agregado de tradições, dialetos, leis consuetudinárias⁴⁶ e modos de vida locais, dificilmente seria remodelado em algo como os requisitos de unidade e coesão da comunidade nacional” (BAUMAN, 2005 p. 27).

O autor afirma que uma comunidade nacional coesa se sobrepõe ao agregado de indivíduos do Estado e é destinada a permanecer não só perpetuamente incompleta, mas

⁴⁶ Consuetudinário: “o que não está escrito e é só fundado nos usos ou costumes” (PRIBERAM, 2013a).

também sempre precária, é “um projeto a exigir uma vigilância contínua, um esforço gigantesco e o emprego de boa dose de força a fim de assegurar que a exigência fosse ouvida e obedecida” (BAUMAN, 2005, p. 27). Nascida como ficção, a identidade nacional precisou de muita coerção e convencimento para se consolidar e se concretizar na única realidade imaginável. A história do nascimento e da maturação do Estado moderno foi permeada por ambos.

A identidade nacional objetivava o direito monopolista de traçar a fronteira entre o “nós” e o “eles”. Ser indivíduo de um Estado era a única característica confirmada pelas autoridades, seja nas carteiras de identidade, seja nos passaportes. Outras identidades, entretanto, eram permitidas ou toleradas, desde que não fossem suspeitas de colidir (inicial ou ocasionalmente) com a irrestrita prioridade da lealdade nacional.

Outras identidades, “menores”, eram incentivadas e/ou forçadas a buscar o endosso-seguido-de-proteção dos órgãos autorizados pelo Estado, e assim confirmar indiretamente a superioridade da “identidade nacional” com base em decretos imperiais ou republicanos, diplomas estatais e certificados endossados pelo Estado. Se você fosse ou pretendesse ser outra coisa qualquer, as “instituições adequadas” do Estado é que teriam a palavra final. Uma identidade não certificada era uma fraude. Seu portador, um impostor – um vigarista. (BAUMAN, 2005, p. 28, grifos do autor).

Há cerca de 100 anos, o problema de identidade foi moldado pelo princípio de *cuius regio, eius natio*⁴⁷, princípio este abandonado pelos problemas de identidade atuais. As afiliações sociais — que envolvem raça, gênero, país, local de nascimento, família e classe social — estão se tornando menos importantes, diluídas e alteradas, tendo em vista os avanços tecnológicos e econômicos. Assim, “quando a identidade perde as âncoras sociais que a faziam parecer ‘natural’, predeterminada e inegociável, a ‘identidade’ se torna cada vez mais importante para os indivíduos que buscam desesperadamente um ‘nós’ a que possam pedir acesso” (BAUMAN, 2005, p. 30, grifo do autor). Há a ânsia e as tentativas de encontrar novos grupos com os quais se vivencie o pertencimento, de modo a facilitar a construção da identidade. Esse anseio vem do desejo de segurança, ele próprio um sentimento ambíguo.

O professorado é um desses grupos. Ele é importante para que os docentes se sintam pertencentes ao “nós”, fruto de um longo processo de socialização, o qual criou a interação entre biografia, experiências e contextos: a identidade docente. Esta é elaborada ao longo da docência, resultado de o professor construir um modo próprio de ser e de dar sentido ao exercício profissional cotidiano (BOLÍVAR, 2006). Isso decorre de diferentes experiências do indivíduo ao longo de sua vida, a partir da interação entre a pessoa e suas vivências

⁴⁷ *Cuius regio, eius natio*: frase latina, que significa “de quem [é] a região, dele [se siga] a religião” (DICIONÁRIO DE LATIM, 201-).

particulares e profissionais, marcada por rupturas, inacabamento e retomadas, e ocasionada pelas reminiscências que permanecem (BOLÍVAR, 2006).

Segundo Bolívar (2006), a identidade profissional docente é fruto de um longo processo de socialização, elaborada em uma interação entre biografia, experiências e contextos. Ela envolve a construção e a reconstrução, sofrendo os efeitos de quatro grandes aspectos: i) macroestruturas (dimensões sociais e culturais, e política educativa); ii) mesoestruturas (ambiente escolar); iii) microestruturas (relações com colegas, alunos e pais de alunos); iv) biografia pessoal.

A identidade se constrói e se transmite com algumas características ou constantes que se repetem independentemente do contexto social ou cultural em que o profissional está inserido, refletindo a coletividade social da qual o trabalhador faz parte. O conteúdo que se ensina é uma das chaves para a construção da identidade profissional docente. Os significados que os docentes dão a seu trabalho e os que são atribuídos por outros são fundamentais no trabalho docente (BOLÍVAR, 2006).

Para Tardif e Raymond (2000), as experiências realizadas antes da preparação formal para o magistério têm grande vínculo com as orientações e as práticas pedagógicas do professor. A vida familiar, as pessoas significativas na família, as experiências escolares anteriores, as relações e as vivências determinantes com professores e outros adultos, além do próprio conhecimento prático do professor, são alguns exemplos de fontes de influência muito importantes para modelar a postura do sujeito em relação ao ensino.

Ao narrar as experiências de formação no curso da vida, os parceiros desta pesquisa transmitiram o conjunto de vivências, aprendizagens, expectativas, frustrações, que foi configurando-os naquilo que são. Deixaram explícitos e visíveis os conhecimentos e as experiências de suas próprias vidas e do grupo de professores de Matemática da rede estadual de ensino de São Paulo.

A disciplina Matemática tem um forte apelo social quanto a seu ensino e aprendizado. As políticas educacionais reforçam a importância dos saberes matemáticos ao estabelecer metas baseadas em desempenho, em testes de conhecimento matemático dos alunos. Com isso, as políticas públicas têm um papel relevante para a formação da identidade profissional do professor de Matemática, antes mesmo de o docente iniciar sua carreira.

Todos os parceiros da pesquisa foram alunos da escola pública em sua formação no Ensino Básico. Logo, carregam em sua biografia um modelo de professor que, provavelmente, reproduziram no início de sua carreira — a imagem do professor de Matemática da escola pública. Mel citou a influência de seus professores em sua atuação no início de sua carreira: *“Você não consegue dar conta só com aquilo que você aprendeu na faculdade ou com aquilo que você aprendeu com seu professor. Eu lembro que a gente se espelhava muito no professor [que tivemos no Ensino Básico]”*. Porém, no decorrer do tempo, ela passou a buscar

sua própria identidade: “*a princípio, sim, se espelhar em nossos professores, mas depois você tem que buscar o seu próprio jeito de trabalhar*” (EN, MEL, 3 out. 2015).

A trajetória pré-profissional, a própria história de vida e a socialização enquanto aluno são responsáveis por boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis do professor e sobre o modo como ensinar. Os 11 (hoje, 13) anos obrigatórios de Educação Básica, mais os 3 ou 4 anos de formação superior, condicionam o saber fazer do futuro profissional (BOLÍVAR, 2006).

No início de sua carreira, os docentes iniciantes recorrem ao que viveram como alunos, às aprendizagens por observação de seus professores, e se submetem à rotina escolar dominante e às demandas do contexto escolar em que estão trabalhando. “Na indecisão do que será mais adequado fazer, é frequente reproduzir o que viram funcionar no passado. As aprendizagens recebidas na formação inicial perdem o sentido quando têm que nadar nas tempestuosas águas da prática”⁴⁸ (BOLÍVAR, 2006, p. 59, tradução minha).

A formação inicial, aquela adquirida no Ensino Superior, configura a identidade profissional de base, e o futuro professor obtém a primeira visão do que é a prática docente, como afirma Bolívar (2006). Quando essa identidade de base se choca com as demandas do exercício profissional, gera uma crise no professor iniciante. Atender necessidades dos alunos, organizar a sala de aula, educar, lidar com a burocracia em relação aos alunos e à escola, muitas vezes em confronto com a prática, são alguns desafios aos quais ele necessita responder imediatamente.

Os alunos desempenham um papel importante para a (trans)formação da identidade profissional docente — para o bem e para o mal. Marcelo (2009, p. 123) afirma que “os indícios de identidade dos professores se restringem muito mais à aula do que à instituição em que trabalham”, o que dificulta o desenvolvimento de propostas organizacionais que suponham uma mudança na cultura arraigada na docência.

Confrontando o que discutem Bolívar (2006) e Marcelo (2009) com os depoimentos dos parceiros da pesquisa, percebo a importância da construção da identidade profissional docente do professor iniciante. Esta vai direcionar suas ações no decorrer da carreira. Mel revelou como foi sua adaptação inicial:

Com o tempo, fui aprendendo a lidar com a situação de sala de aula, porque a prática é bem diferente da teoria. Acredito que no início da carreira eu tive mesmo que estudar sozinha... [...] Eu me baseava nas aulas da época em que eu estudei, nas aulas que eu tive de 5.ª a 8.ª série e [n]as do Ensino Médio. (EN, MEL, 3 out. 2015).

⁴⁸ “Ante la indecisión de qué será más adecuado hacer, pues, se suele reproducir lo que han visto ha funcionado en el pasado. Las argumentaciones recibidas en la formación inicial suelen desvanecerse cuando se tiene que nadar en las procelosas aguas de la práctica”.

Tardif e Raymond (2000, p. 217) sublinham que os “alunos passam através da formação inicial para o magistério sem modificar substancialmente suas crenças anteriores sobre o ensino”. Para os autores, a socialização pré-profissional é um fator importante do saber-ensinar. Esses “saberes” (esquemas, regras, hábitos, procedimentos, tipos, categorias etc.) não são inatos, mas sim produzidos pela socialização “através do processo de imersão dos indivíduos nos diversos mundos socializados (famílias, grupos, amigos, escolas etc.), nos quais eles constroem, em interação com os outros, sua identidade pessoal e social” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p.218).

Não há ruptura entre os conhecimentos profissionais dos docentes e as experiências pré-profissionais — a família, o ambiente de vida e a socialização escolar enquanto aluno. O saber-ensinar tem sua origem na história de vida, pessoal e escolar, dos professores. O futuro educador

interioriza um certo número de conhecimentos, de competências, de crenças, de valores etc., os quais estruturam a sua personalidade e as suas relações com os outros (especialmente com os alunos) e são reatualizados e reutilizados, de maneira não reflexiva, mas com grande convicção na prática de seu ofício. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 219).

As etapas ulteriores da socialização profissional e a relação com a escola não se dão em um terreno neutro. Elas já se encontram estruturadas no professor iniciante.

Somente o conhecimento teórico dos conteúdos matemáticos não foi suficiente para Mel se sentir segura para atuar na sala de aula no início de sua carreira. Foi necessário o desenvolvimento de mecanismos de sobrevivência, estudando e buscando apoio em pessoas de sua confiança fora da escola, de sua socialização, como citado por Tardif e Raymond (2000). Ela teve o apoio de pessoas de sua família, pois, como narrou, toda sua família está envolvida com a Educação. Mara também teve ajuda de pessoas de sua confiança no início de sua carreira — que iniciou pouco antes de ela completar 18 anos —, como afirmou na entrevista narrativa: “*Tive o apoio da minha tia, que era professora de Matemática e me auxiliou muito, todas as dúvidas que eu tinha, eu corria para ela*” (EN, MARA, 1 jul. 2015).

Para Lins (2005, p. 121), aqueles que chegam à faculdade de Licenciatura de Matemática são, “bem ou mal, os sobreviventes, são os que, na escola, estavam entre os que não eram ditos inaptos para a Matemática que lhe impartiam”. Essas pessoas já naturalizaram, por meio de sua experiência, noções diferenciadas sobre a Matemática em relação à maioria das pessoas.

As dimensões sociais, as macroestruturas indicadas por Bolívar (2006), determinam padrões para o professor construir sua identidade. Uma das concepções sociais diz respeito ao saber matemático, o domínio do conteúdo matemático por ter sido um bom aluno de Matemática no Ensino Básico. As questões são: “Qual conteúdo? O que significa ser bom

aluno? Ser bom aluno em comparação a quê? Em que dimensão?”. As respostas a essas perguntas se dão de acordo com os parâmetros estabelecidos.

Mara, depois de ter iniciado sua carreira, tomou consciência de que a profissionalização docente exigia outros saberes, além do conteúdo matemático. Isso evidencia que sua identidade profissional docente teve a influência das dimensões sociais do meio em que estava inserida. Vejamos a fala da entrevistada:

[...] eu sempre fui boa aluna, então eu achava que bastava saber o conteúdo. Eu era uma pessoa que falava bem em seminários, sempre tinha uma boa comunicação, então eu achava que era uma boa professora desde quando eu comecei. [...] Depois eu descobri que poderia ter sido melhor, mas depois. Quanto mais a gente estuda, acho que observa que pode ser um professor melhor, aprender mais. (EN, MARA, 1 jul. 2015).

O conteúdo que se ensina é uma das chaves para a construção da identidade docente, e esse saber, no professor principiante, é “fragmentado, compartimentalizado, pobremente organizado, o que dificulta o acesso eficiente a esse conhecimento enquanto se está ensinando” (MARCELO, 2009, p. 119). Mara, como muitos professores iniciantes, dominava o conteúdo de Matemática quando iniciou sua carreira docente, mas o acesso a ele ao ensiná-lo não é feito da mesma maneira de quando se é aluno. São necessários outros conhecimentos agregados ao conteúdo matemático da formação inicial, que vão sendo adquiridos no decorrer da necessidade de sobrevivência na profissão.

Esse fato direciona a algumas questões. Qual Matemática deve ser levada em conta na formação inicial do professor? Ou melhor, quais matemáticas se deve ter em vista? Quais práticas formativas podem contribuir para o trabalho do futuro professor?

Fiorentini e Oliveira (2013) consideram que, para pensar a formação necessária ou fundamental para os cursos de Licenciatura em Matemática, é necessário analisar e discutir a prática social do educador matemático. Para tanto, deve-se evidenciar os saberes mobilizados e requeridos para a prática docente e considerar que há diferentes concepções e interpretações do que é essa prática e da formação profissional que ela requer. Porém, “cada modo de interpretar e conceber essa prática social demanda a projeção de uma formação profissional que seja a mais coerente possível com essa concepção” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 921).

Os autores destacam três perspectivas que têm impacto no modo de organizar o processo de formação ou aprendizagem profissional:

- A formação precisa ser voltada ao conhecimento matemático clássico, em que basta o domínio deste, do objeto do ensino e da aprendizagem. Nesse contexto, a aprendizagem docente é fortemente influenciada pela tradição,

marcada pelo paradigma do exercício e pela abordagem algorítmica ou sintática dos procedimentos e das ideias da matemática escolar.

- A visão da Matemática como campo de aplicação de conhecimentos produzidos pela pesquisa acadêmica, de modo que essa disciplina pode ser transposta/adaptada para o contexto de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, é enfatizada “mais a dimensão técnica e didática (relações entre professor-aluno-conteúdo e métodos de ensino) do que a pedagógica (o sentido, a relevância e as consequências do que ensinamos)” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 921). Com isso, a aplicação dos conhecimentos matemáticos, das ciências educativas e dos processos metodológicos do ensino da matemática se daria na prática educativa, mediante um treinamento profissional.
- A percepção da Matemática como prática social, constituída de “saberes e relações complexas que necessitam ser estudadas, analisadas, problematizadas, compreendidas e continuamente transformadas” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 921). Isso requer uma ação formativa que tenha as múltiplas atividades profissionais do educador matemático como o eixo principal de estudo e problematização.

Na última perspectiva elencada, a Matemática é sempre um saber em relação direta ou indireta com as práticas sociais, não aparecendo hermética e isolada de outros saberes e campos disciplinares. Assim, podemos considerar as múltiplas matemáticas, dependendo do contexto de prática social em que ela está inserida, em que estas ganham sentido e forma/conteúdo próprios, sendo reconhecidas e validadas no/pelo trabalho.

Não se trata de defender uma matemática mais simples ou superficial para o curso de Licenciatura, em comparação ao Bacharelado. O licenciando em Matemática precisa “conhecer, com *profundidade e diversidade*, a matemática enquanto prática social e que diz respeito não apenas ao campo científico, mas, sobretudo, à matemática escolar e às múltiplas matemáticas presentes e mobilizadas/produzidas nas diferentes práticas cotidianas” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 921, grifo dos autores)

Ao dominar esses conhecimentos, o futuro professor terá condições de explorar e desenvolver uma matemática significativa, que faça sentido aos alunos e a seu desenvolvimento intelectual. Com isso, estabelece interlocução/conexão entre a Matemática mobilizada/produzida pelos alunos e aquela historicamente estruturada pela humanidade.

Não é suficiente que o futuro professor conheça a teoria, é preciso que ele experiencie o processo de exploração e investigação nas disciplinas matemáticas da Licenciatura. Além disso, a escola, “por sua natureza eminentemente social, está sujeita a condicionamentos

externos à [ela], assim o professor de matemática não escapa das lutas sociais mais gerais, das disputas em torno de interesses políticos, socioculturais e econômicos” (MOREIRA; FERREIRA, 2013 p. 985), e, querendo ou não, atua no desenvolvimento do processo de escolarização básica. Nesse sentido, o acesso aos conhecimentos acadêmicos e às teorias matemáticas é encarado como ferramenta intelectual capaz de enriquecer seu pensamento e sua ação, instruindo os licenciandos na análise e na síntese da realidade pedagógica (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013).

Fiorentini e Oliveira (2013) comentam que Felix Klein, em 1908, já denunciava que os professores da universidade estavam preocupados exclusivamente com sua ciência, sem pensar nas necessidades das escolas e no estabelecimento de ligações com a matemática escolar. Segundo os autores, Bento de Jesus Caraça, na década de 1930, procurou romper com o conceito da Matemática como algo criado, como um todo harmonioso, evidenciando, em suas abordagens, hesitações, dúvidas e contradições, que, ao longo de reflexões, iam sendo eliminadas. Mais de um século depois de Félix Klein, pouco avanço foi alcançado (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013).

Moreira e Ferreira (2013) afirmam que, por muito tempo, o lugar da Matemática no processo de preparação do professor para a Educação Básica era indiscutivelmente central, composta por três anos de conhecimentos matemáticos mais um ano de conhecimentos didáticos. Com a consolidação, nacional e internacional, da Educação Matemática como campo de conhecimento e com os estudos da Etnomatemática, as pesquisas sobre a formação do professor de Matemática contribuíram para ampliar a compreensão sobre os saberes da profissão docente. A palavra *Matemática*, atualmente, apresenta ambiguidade semântica, sendo significativo o acréscimo de qualificativos como: matemática escolar, matemática avançada, matemática do cotidiano, matemática moderna, matemática acadêmica etc.

Os parceiros da pesquisa foram formados em uma época em que o currículo dos cursos de Licenciatura se assentava sobre a concepção 3 + 1, sendo o último ano destinado ao treinamento ou à aplicação do que foi aprendido nos anteriores.

O lugar da matemática nessa concepção de prática e de formação docente continua sendo considerado central e fundamental, porém, ainda fortemente distanciado das práticas escolares, pois a aplicação desses conhecimentos passa por um processo de racionalidade técnica e/ou de transposição didática do *saber sábio ou científico* para o *saber a ser ensinado* e, finalmente, em *objeto de ensino*. (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 921, grifos dos autores).

Mila narrou sua apreensão no início da carreira: “*quando o professor vai para a sala de aula, ninguém ensina a dar aula, ele aprende a dar aula na prática, vai acertando, vai errando, o colega vai orientando: ‘não faça assim’; ‘vai acontecer isso’.* É dessa forma que ele

vai aprendendo!” (EN, MILA, 20 jun. 2015). Mel, por sua vez, levou sua experiência da formação de nível médio de Magistério para as aulas dos anos finais do Ensino Fundamental: *“eu já estava dando aula no Ciclo I [...], e o Magistério me forneceu a parte didática que a faculdade de Matemática não forneceu”* (EN, MEL, 3 out. 2015).

Todavia, não é observado nos estagiários que procuram as escolas o conhecimento acadêmico e a teoria matemática. Esses dois fatores são designados por Fiorentini e Oliveira (2013) como ferramentas intelectuais capazes de enriquecer o pensamento e a ação dos licenciandos, instruindo-os na análise e na síntese da realidade pedagógica. Mel comentou sobre esse despreparo:

Atualmente, há um aluno de Licenciatura em Matemática fazendo estágio comigo, na escola. Eu percebo que os estagiários estão ali para esclarecer dúvidas deles, eles têm muitos problemas de aprendizagem! A gente percebe que há muita gente que estava fora da escola há muito tempo, que já tiveram uma formação precária, estão voltando para a escola, para a Licenciatura, muitas vezes, na Licenciatura a distância. Então, a gente está vendo que está chegando professores no mercado de trabalho que não dominam nem o conteúdo básico de Matemática. A gente, que já passou por isso, sabe que é muito difícil! (EN, MEL, 3 out. 2015).

Mel sugere aos estagiários que procurem estudar o conteúdo abordado no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Propõe que eles se centrem nos conceitos básicos e coloquem-se à disposição para ajudá-los. Porém, também é necessário o conhecimento do currículo do estado de São Paulo, cujo material está disponível para consulta, em versão impressa e online.

Para explicar o funcionamento do currículo de Matemática (e de outras disciplinas do Ensino Básico), a SEE-SP estabeleceu que os novos professores deveriam realizar o Curso Específico de Formação aos Ingressantes nas classes docentes do Quadro do Magistério, com objetivo de formação específica sobre a estrutura da SEE-SP e sobre o Currículo oficial do estado. O curso engloba a teoria, a metodologia e as atividades dos Cadernos do Aluno e do Professor do Currículo do estado, além de esclarecer sobre a carreira profissional do servidor público da SEE-SP. Sua abordagem complementa a formação docente, levando o cursista à reflexão sobre sua prática profissional. No entanto, somente tem acesso ao curso os professores ingressantes por meio de concurso público.

Quando o Curso Específico de Formação aos Ingressantes nas classes docentes do Quadro do Magistério foi instituído, em 2010, ele foi parte integrante do processo de aprovação no concurso de contratação de professores. Antes do ingresso no serviço público, o professor participou do curso, de 360 horas, com duração de quatro meses, recebendo uma bolsa de estudo no valor de 75% do salário inicial do cargo de PEB II, em regime de 40 horas de trabalho. Ao final dos quatro meses, houve uma prova final, aplicada pela instituição

responsável pelo concurso, e, caso tivesse sido aprovado, o professor ingressava como efetivo da rede estadual de São Paulo.

A partir de 2013, a participação no curso se incorporou ao estágio probatório do professor ingressante, sem direito à bolsa de estudo. A avaliação é feita mediante presença no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e obtenção de conceito satisfatório nas atividades do curso *online* e nas questões objetivas, com autocorreção pelo sistema. O curso, que manteve a carga horária, é oferecido em três semestres: 12 horas referentes à encontros presenciais na Diretoria de Ensino e 342 horas *online* no ambiente virtual de aprendizagem da Escola de Formação da SEE-SP. Os encontros presenciais têm por objetivo apresentar o curso, esclarecer dúvidas e acompanhar a etapa em que o professor se encontra no curso. As atividades *online* são na modalidade autoinstrucional (sem tutoria, interação ou mediação), compostas por videoaulas, leitura dos conteúdos e realização de tarefas no ambiente virtual, leitura de materiais complementares e pesquisa.

Tanto o ambiente virtual como os encontros presenciais não propiciam discussão entre os participantes sobre o conteúdo do curso, as dificuldades do assunto estudado, as metodologias e a compreensão de conteúdos, nem outros aspectos pedagógicos. Isso remete à fala de Mel:

Hoje a gente vai às formações na Diretoria de Ensino e não tem troca de experiência. Percebemos muita ansiedade dos professores por não saberem o que têm que fazer na sala de aula. Ultimamente, nas reuniões que eu tenho ido, sinto que as pessoas estão desgostosas com a situação e acabam colocando muita ansiedade, e a formação não flui, diferente daquela época [do início da carreira]. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Mara e eu fizemos o curso em sua primeira edição, em 2010. Nessa edição, não houve encontros presenciais. Mara fez dois deles: “*de Ciências e de Matemática, simultaneamente. [...] Embora tivesse uma carga horária muito extensa, não foi tão proveitoso*” (EN, MARA, 1 jun. 2015).

Em 2010 e em 2013, a SEE-SP promoveu concurso para preenchimento de cerca de 10.000 e 60.000 vagas, respectivamente, para professores de todas as disciplinas do Ensino Básico. É comum que professores eventuais ou contratados participem do concurso, procurando um cargo efetivo na rede estadual. Como o professor ingressante na rede estadual paulista não é principiante na carreira da SEE-SP, para as classes docentes do Quadro do Magistério, o impacto do Curso Específico de Formação aos Ingressantes na construção da identidade profissional docente, no conhecimento da disciplina e do currículo e na reflexão sobre a prática profissional é minimizado, de modo que a formação se torna uma exigência burocrática para a efetivação no cargo público.

A interação entre os participantes de um curso propicia a construção da identidade, que se dá em um espaço relacional e sofre a influência do grupo em que o professor está

inserido, o que Bolívar (2006) chama de mesoestrutura. A imagem de si se forma na interação com o outro no decorrer do tempo e em cada contexto institucional, “nenhum sujeito pode construir sua identidade à margem das identificações que outros formulam sobre ele” (BOLÍVAR, 2006, p. 40, tradução minha⁴⁹). A influência do grupo, no início da carreira de Mel, ficou marcada em sua memória e foi descrita na entrevista narrativa:

Quando eu vim para o Olga⁵⁰, era incrível, os meus professores ali, só eu de novata no meio da turma. Eu fui aluna deles! Nossa! Eu tinha até medo de abrir a boca, de falar alguma besteira! Quando eu ia falar, todo mundo fazia silêncio: “Oh, façam silêncio que agora ela vai falar!”. Porque nem falar eu queria! Eu pensava que eu tinha que aprender com eles, eu não tinha nada [para acrescentar], tinha que ouvir! (MEL, 3 out. 2015).

Ao mesmo tempo, ela tem consciência de que é necessária a ajuda para se constituir professor, o que demanda tempo e esforço pessoal:

Se a pessoa não tiver alguém para ajudar, é muito difícil, porque o professor é autodidata, mas não vira autodidata da noite para o dia. É ao longo da carreira, de necessitar ler e estudar. Eu lembro que eu lia muitos livros didático, muitos! Procurava ver o que o autor estava querendo dizer com aquela abordagem. (EN, MEL, 3 out. 2015).

A educação é um empreendimento coletivo, dá-se pelo outro, necessitando que haja ao menos duas singularidades em contato. É uma mudança de estado, com a passagem do não-saber ao saber feita pela mediação do outro, “seja este outro uma singularidade (um professor ou um amigo, por exemplo) ou uma coisa qualquer (um livro, um filme, uma ideia capturada a léu...)” (GALLO, 2010, p. 15). Como afirma Freire (1987), os homens se educam em comunhão, intermediados pelo mundo; assim, no ambiente escolar, no cotidiano na vida pessoal, o professor é sempre um aprendiz.

Mara, Mel e Mori participaram do Projeto *Escola Padrão*, em que havia reuniões pedagógicas por área de atuação. A interação com docentes mais experientes se dava nos horários de trabalho pedagógico por disciplina, além de haver um acompanhamento mais próximo com os Professores Coordenadores de área. Mara afirmou:

Eu acho que foi uma pena terem acabado com a Escola Padrão, porque você sentava com seus pares [...]. Fazíamos projetos, preparávamos aula com o acompanhamento da coordenadora. Isso é muito bom! Eu tinha alguém para me dar um respaldo (eram seis ATPC!). Eu dava aula num período [...], e, no outro período, tinha as ATPC. (EN, MARA, 1 jul. 2015).

Algumas escolas tentaram manter essa dinâmica para as ATPC depois de o Projeto ser interrompido, como foi comentado no Grupo de discussão-reflexão 2, mas foi algo pontual e não prevaleceu no decorrer do tempo.

⁴⁹ “Nadie puede construir su identidad al margen de las identificaciones que otros formulan sobre él”.

⁵⁰ Escola Estadual Prof.^a Olga Chakur Farah.

Mori: [...] *Quando era Escola Padrão, nosso ATPC era muito legal!*
 Mila: *Continuou durante um bom tempo, né? Mesmo depois da Escola Padrão, quando a Vera era coordenadora [professora agora aposentada]. Ela continuou com a mesma dinâmica.*
 Mori: *É, com aquela dinâmica era ótimo!*
 Mila: *Havia separação por disciplina nos dias da semana: segunda-feira para a área de Matemática, terça-feira Língua Portuguesa, e assim por diante. A gente fazia em horário separado, com os pares. Fazíamos a ATPC por área, além da ATPC coletiva.*
 Mori: *Você lembra?*
 Mara: *Às vezes é interessante ter professores reunidos por área, às vezes é interessante ter professores reunidos por turma. Grupo muito grande, todos juntos, não é produtivo. (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).*

Na escola de Mara, a mesma em que leciono, as ATPC chegam a ter 40 participantes. São muitos professores para que haja discussões produtivas. Em 2010, Mara e eu conseguimos que a gestão da escola permitisse que fosse feita ATPC somente com os professores de Matemática, em horário diverso do grupo. Foi uma experiência muito boa, citada por Mara em sua narrativa:

Agora me lembrei daquela ATPC que a gente fazia na escola, por área. Aquela era produtiva! Eu acho que era produtiva, porque a gente acabava conhecendo o trabalho do colega, tinha a oportunidade de estudar alguma coisa voltada para nossa área do conhecimento, mas por uma série de razões a gente não conseguiu dar continuidade com aquele formato de ATPC. Eu acho que era produtivo, eu gostaria de ter mais ATPC como aquelas, gostaria de ter mais oportunidade de estudar durante a ATPC, de produzir projetos durante os momentos de reflexão, até mesmo com amigos, colegas, parceiros. (EN, MARA, 1 jul. 2015).

A identidade profissional docente engloba também o sentimento de o sujeito pertencer cultural e socialmente a um determinado contexto, como resposta à diferenciação ou à identificação com outros grupos sociais ou profissionais. A socialização profissional, entendida como grupo, com características em comum, faz com que a identidade não se apresente aos atores sociais e a seus contextos de trabalho como algo acabado ou estável, mas sim como processo dinâmico, envolvendo o indivíduo coletivamente (BOLÍVAR, 2006). As ATPC por disciplina, ou até mesmo por área de conhecimento, possibilitam que o grupo discuta questões inerentes a sua área de atuação, em um momento pedagógico, com o grupo envolvido em um trabalho pedagógico coletivo.

Para lecionar na rede estadual de ensino de São Paulo, até 2017, era necessário fazer uma inscrição, em data predeterminada, e participar do processo de atribuição de aulas, mediante classificação por critérios de acúmulo de pontos. O educador que não tivesse pontos ou os tivesse em pequena quantidade, frequentemente, iniciava como professor eventual. Professor eventual é aquele que não possui vínculo com a escola, mas fica à disposição dela, aguardando a ausência de algum docente e lecionando qualquer disciplina,

independentemente de sua formação inicial. Não é raro que esse docente trabalhe em mais de uma escola.

É comum que as vagas, como professor eventual, sejam preenchidas por alunos do curso de Licenciatura em Matemática, mesmo por aqueles que estão nos primeiros semestres e não iniciaram o estágio obrigatório do curso de licenciatura e algumas disciplinas pedagógicas. Esses professores-alunos, assim como os docentes em início de carreira, submetem-se a qualquer pressão da gestão da unidade escolar para se manter na escola como professores eventuais e iniciar sua contagem de tempo. Eles não têm direito a participar de reuniões e horários pedagógicos de maneira remunerada nem de cursos oferecidos pela SEE-SP, tampouco se encontram com docentes de sua disciplina na escola nem têm orientação pedagógica da gestão escolar inerente à disciplina de sua formação.

Os professores *eventuais* não pertencem à comunidade escolar, eles são chamados com o único objetivo de ocupar um espaço em sala de aula que deverá ser computado como aula dada, evitando assim que haja descumprimento dos dias letivos previstos. O processo de chegar a pertencer a essa comunidade deveria ser revisto. Deveriam ser criados meios e oportunidades para que esses professores integrassem a comunidade escolar. (PASSOS et al., 2005, p. 57, grifo dos autores).

Os problemas enfrentados por professores eventuais vão do desinteresse do aluno por sua aula à defasagem de seu conhecimento matemático. De acordo com Passos et al. (2005), eles não estão preparados para enfrentar situações de sala de aula, experimentando um sentimento de desânimo quando não conseguem o interesse dos alunos nas aulas. Os autores questionam a quem interessa a permanência das condições de trabalho do professor eventual, pois acreditam que muitas das práticas negativas dessa etapa profissional serão mantidas “quando o professor obtiver um cargo efetivo, podendo comprometer os processos de ensino/aprendizagem dos alunos mediante o conhecimento matemático” (PASSOS et al., 2005, p. 59).

O início da carreira constitui-se em uma fase crítica para o professor em relação às experiências anteriores e aos reajustes a serem feitos em função das realidades do trabalho, e a estruturação do saber experiencial é mais forte e importante (TARDIF; RAYMOND, 2000). É nessa fase, entre os três e cinco primeiros anos de trabalho, que se dá a construção das bases dos saberes profissionais. Esse processo está ligado à socialização profissional do educador. Há várias denominações para essa fase: choque com a realidade, choque de transição, choque de cultura, etc. Essas noções remetem “ao confronto inicial com a dura e complexa realidade do exercício da profissão, à desilusão e ao desencanto dos primeiros tempos de profissão e, de maneira geral, à transição da vida de estudante para a vida mais exigente de trabalho” (TARDIF; RAUMOND, 2000, p. 226).

Certas condições são necessárias para enfrentar essa fase e estreitar com mais facilidade na docência, de modo a consolidar a profissão e adquirir estabilização na carreira:

ter turmas fáceis; um volume de trabalho que não consuma todas as energias do professor; o apoio da direção, ao invés de um controle “policial”; um compromisso definitivo por parte da instituição (conseguir um emprego regular, estável); colegas de trabalho “acessíveis”, com os quais se pode contar etc. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 226, grifo dos autores).

A influência que esses professores iniciantes têm para a construção de sua identidade profissional se resume a sua biografia de vida, a suas dimensões sociais e culturais dentro e fora da escola e ao espelho que guardam de seus professores. A política da educação pouco lhes influencia, tendo em vista que o mais importante é sua inserção na docência. A gestão escolar da rede de ensino paulista espera que eles deem conta de cobrir faltas dos professores em exercício, não importando como isso será feito.

O papel das políticas públicas para a formação da identidade desse professor fica para depois que ele conseguir passar no concurso público e ter o direito de participar dos cursos de formação continuada. Até lá, ele vai continuar preocupado em ter ou não aulas para suprir sua sobrevivência. Quando muito, seu desempenho vai sofrer a influência de seu esforço pessoal, fora do horário de trabalho, sob suas expensas. Retornando à metáfora do ipê frondoso, exposta no início desta seção, posso dizer que os professores iniciantes e os professores-alunos, aqueles que iniciam precipitadamente sua carreira docente, não têm raízes profundas o suficiente para sofrerem as intempéries que existem ao longo da estrada; necessitam de mais cuidados que outros.

5.3 Profissionalização: dos desencantos com a profissão aos entrelaçamentos com as trajetórias de vida

Nós nos percebemos, vemo-nos e queremos que nos vejam por nossa identidade. A construção da identidade profissional docente, do *eu* profissional, evolui ao longo da carreira, podendo ser influenciada pela escola, pelas reformas e pelos contextos políticos, além de ser determinada pelo contexto social, pelo compromisso pessoal, pela disposição para aprender a ensinar, pelas crenças, pelos valores, pelas experiências passadas e pelo conhecimento sobre o que ensinar (MARCELO, 2009).

A carreira, por sua vez, é fruto das transações contínuas entre as interações dos indivíduos e as ocupações. Essas “transações modificam a trajetória dos indivíduos bem como as ocupações que eles assumem” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 225). Os membros dessa realidade social e coletiva seguem a mesma trajetória ou uma trajetória sensivelmente idêntica, e os papéis profissionais por eles desempenhados se vinculam a normas, formais ou informais, que eles devem adotar em relação a essa ocupação. Além da institucionalização,

a carreira tem uma dimensão subjetiva, que “remete ao fato de que os indivíduos dão sentido à sua vida profissional e se entregam a ela como atores cujas ações e projetos contribuem para definir e construir sua carreira” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 225).

Ao longo da profissionalização, os professores vão moldando seus saberes e sua identidade docente. Com as novas situações de trabalho, (re)apropriam-se de sua experiência e a (re)significam. Os parceiros da pesquisa principiaram sua carreira de maneira transitória, sem intenção de serem professores de Matemática por toda sua carreira profissional. Com isso, não tinham a pretensão inicial de se identificar com os pares nem com as escolas em que trabalhavam.

Gatti et al. (2009) citam a escolha da profissão docente como a única viável quando o estudante imagina que irá ingressar na profissão de forma transitória. Conforme as autoras, isso pode redundar em descompromisso com a carreira, contribuindo para uma imagem social de profissão secundária. Aliado a isso, há o fato de existirem profissões ou atividades mais motivadoras no momento da escolha da profissão, e “a docência pode não ser atraente não apenas em função de fatores próprios a essa carreira, mas também pela possibilidade aberta por inúmeras outras ocupações” (GATTI et al., 2009, p. 13).

O início da carreira do professor, assim como sua escolha de ocupação, também sofre a interferência do contexto em que o docente principiante está inserido. Muitas vezes, não há escolha *a priori*, mas sim oportunidades pontuais. Todos os parceiros da pesquisa buscaram a faculdade de Licenciatura logo ao final do Ensino Médio. Nenhum deles escolheu ser professor de Matemática. Mel e Mila queriam trabalhar na área de Informática. Mori intencionava ser dentista. Mara só optou por Matemática no quinto semestre do curso de Ciências, sua intenção inicial era cursar Biologia, isso depois de ter iniciado e desistido da Licenciatura em História. Tão logo terminou a Licenciatura, Mara começou sua formação em Arquitetura. Apresento abaixo os depoimentos dos entrevistados:

A Informática era um campo novo naquela época, e a Universidade [Brás Cubas] abriu um curso de Matemática voltado para Informática, e eu vi ali uma ponte para eu trabalhar com a Informática. Eu podia fazer qualquer curso, para mim era indiferente, eu não estava procurando uma profissão; então, eu escolhi Matemática voltada para a Informática por causa da Informática. Só que, quando começou o curso, era um curso de Licenciatura plena em Matemática, tinha Informática sim, mas era pouca, era só um chamariz, talvez eles tivessem a intenção de fazer o curso, mas no futuro. Eu terminei a faculdade e o curso não saiu. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Eu trabalhava em um banco, na digitação de dados, o que me levou a fazer a faculdade de Matemática, juntamente com a Licenciatura. A ideia de fazer a faculdade de Matemática foi para trabalhar com Computação, pois, na época, não existia curso específico para essa área, então se fazia Matemática, que abordava programação de computadores. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

A Matemática era minha segunda opção naquela época! Cursei Matemática numa faculdade regida por padres, uma faculdade particular pequena, algumas pessoas falaram que era uma boa faculdade, então eu comecei a cursar Matemática. Não quis ficar um ano fazendo cursinho para depois tentar cursar Odonto. (EN, MORI, 3 jul. 2015).

Depois [do Ensino Médio] cursei Licenciatura em História (sem concluí-la) e, por influência familiar, fui cursar Licenciatura em Ciências [...]. Após cinco semestres, era possível optar por Biologia ou Matemática com habilitação para Ensino Médio. A princípio, eu tinha maior afinidade com Biologia, mas (mais uma vez) a influência familiar levou-me a optar, no quinto semestre, por Matemática. (EN, MARA, 01 jul. 2015).

Os critérios para o jovem escolher a carreira vão além da situação da profissão diante do mercado de trabalho no presente e no futuro. São opções feitas de maneira contraditória com seus desejos e com sua possibilidade, sofrendo a interferência do contexto em que ele está inserido e das expectativas familiares (GATTI et al., 2009). A questão salarial, embora seja considerada, não cerca todos os fatores que envolvem a atratividade de uma carreira. Escolher uma ocupação e inserir-se no mundo do trabalho não são processos simples,

geram dilemas, o que significa que as possibilidades de escolha profissional não estão relacionadas somente às características pessoais, mas principalmente ao contexto histórico e ao ambiente sociocultural em que o jovem vive. No Brasil, por exemplo, observa-se a procura crescente pelas carreiras do serviço público nas quais, uma vez admitido por concurso, o candidato tem a estabilidade nesse serviço garantida por lei. (GATTI et al., 2009, p. 10).

Mara e Mel iniciaram o trabalho docente assim que ingressaram na faculdade de Licenciatura. Para Mara, iniciar a lecionar em Matemática foi determinante para sua escolha: “*eu comecei a lecionar no primeiro ano que ingressei na Universidade, com 18 anos de idade, o que fez com que eu optasse pela Matemática*” (EN, MARA, 1 jul. 2015). Mel começou a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental: “*desde o início da faculdade eu já estava lecionando. Iniciei trabalhando com Ciclo I do Ensino Fundamental e, logo em seguida, passei a lecionar no Ciclo II. Assim que terminei a faculdade, eu passei no concurso de PEB II, me efetivei e continuei na mesma escola*” (EN, MEL, 3 out. 2015).

Mara e Mel tinham o que desejavam seus colegas de curso de Licenciatura: a inserção rápida na carreira docente. Mila já integrava o mercado de trabalho, na área de Informática; assim, começou a lecionar depois de concluir a Licenciatura e o Bacharelado, desistindo, em seguida, da docência por dificuldades na compatibilização de horários.

Mori compartilhou, em sua narrativa, sua apreensão quando percebeu quem eram seus companheiros no curso de Licenciatura, não se identificando com o grupo: “*na época que iniciei a faculdade, eu era novinho, com 17 anos ainda. Na minha classe, tinha aluno que poderia ser até meu pai e até meu avô! Ai falei: ‘Meu Deus do céu, onde fui parar?!’*” (EN, MORI, 3 jul. 2015), o que não o impediu de continuar o curso de Licenciatura. Porém, mesmo

depois de ter concluído o curso, Mori considerava que não tinha o perfil para ser professor de Matemática.

Como citado neste texto, na seção 3.3, uma das metas do programa *Educação – Compromisso de São Paulo*, lançado em 2011 pelo governo do estado de São Paulo, é aumentar a atratividade da carreira de professor, de maneira que esta estivesse entre as 10 mais admiradas e desejadas do estado. No documento, o governo firma o compromisso de que a rede estadual paulista figure entre os 25 melhores sistemas de educação do mundo (SÃO PAULO, 2011b).

Aumentar a atratividade da carreira do magistério envolve desde equiparação salarial com carreiras de mesmo nível de formação até valorização social do professor da escola básica. Como apontado por Gatti et al. (2009, p. 70), a “sociedade brasileira tem como discurso a importância da educação, mas não há ainda a percepção dessa temática como uma questão de urgência, prioritária, que deve ser, portanto, objeto de políticas incisivas por parte do poder público”. Não há como pensar em educação sem pensar no professor, em sua carreira e em sua realização profissional, em seu florescimento no trabalho. Resta passar das letras à ação, tirar do papel metas, desejos, intenções que a sociedade anseia, e realizá-los.

Mesmo depois de terem terminado a Licenciatura em Matemática todos os parceiros da pesquisa narraram que não eram professores, mas sim “estavam professores”, pois trabalhavam de maneira provisória. Isso evidencia que a atratividade da carreira docente oscila entre satisfações e frustrações, entre opção e necessidade, como afirmam Gatti et al (2009). Mara iniciou a faculdade de Arquitetura e Urbanismo assim que terminou a Licenciatura. Mila optou por continuar trabalhando no banco quando houve dificuldades de conciliar horários com as aulas. Mori lecionou por pouco tempo e, ao não se identificar com o trabalho docente, procurou a indústria.

Mel foi aprovada em concurso público assim que terminou a faculdade e, considerando que toda sua família estava e está envolvida em trabalhos com a educação, deixou sua intenção de trabalhar com a área de Informática e escolheu a docência, mesmo assim, de modo não definitivo:

Naquele momento eu tinha falado: “Eu não vou mais ser professora, eu vou mudar de carreira, agora vou para outra área”. Mas, aí, eu passei no concurso, me efetivei e continuei na mesma escola, há 24 anos, na mesma escola. Acho que eu fiquei um bom tempo negando isso! Sabe, para mim, eu não era professora e não ia continuar nessa profissão! Eu acho que demorou um pouco para eu entender que eu ia ficar no Magistério. [...] Eu fui pra sala de aula afirmando: “Já, já, eu saio, estou só de passagem, olha gente, não fiquem preocupados, que eu vou sair”. [...] Demorou para eu me sentir professora! (EN, MEL, 3 out. 2015).

A identidade profissional docente vai se configurando no decorrer da vida do professor. Começa antes mesmo do início da carreira docente, de forma paulatina e pouco reflexiva,

mediante a aprendizagem informal e a observação de modelos com os quais futuros professores vão se identificando pouco a pouco, recebendo maior influência dos aspectos emocionais do que dos racionais. A docência é a “única das profissões em que os futuros profissionais se veem expostos a um maior período de observação não dirigida em relação às funções e tarefas que desempenharão no futuro” (MARCELO, 2009, p.116). Nesse período de aprendizagem informal, o professor iniciante vai estabelecendo ideias e crenças sobre o ensinar e o aprender, sobre a disciplina que ministra e sobre o professor ideal.

E o que dizer sobre os futuros professores quando se inserem na docência logo no início de sua formação inicial? É um problema político? Há déficit de professores de Matemática no país? Há problemas com o ensino e aprendizagem da Matemática? Não há atratividade na carreira? Quem são esses professores-alunos? Eles se sentem preparados para a sala de aula? São professores iniciantes ou discentes precoces? Há acompanhamento desses estudantes para que aprendam a ensinar? Há tantas questões e tantos problemas enfrentados pelas escolas brasileiras para que o aluno do Ensino Básico, entre outras coisas, aprenda a Matemática para sobrevivência como cidadão participativo da sociedade.

Os parceiros da pesquisa narraram suas dificuldades quando iniciaram a carreira profissional, conscientes de que a faculdade não tinha lhes dado formação suficiente de Matemática e de ensino dessa disciplina. Mel buscava preencher suas lacunas de formação lendo revistas e livros didáticos. Ela narrou que assinou a *Revista do Professor de Matemática* (RPM) durante muitos anos, mesmo sem entender direito o que abordavam.

Eu me lembro, que no princípio, eu não entendia nada daquilo, mas eu lia, eu tentava, é assim, achar um sentido naquilo, aproximar de alguma coisa que eu conhecia. Hoje em dia, quando eu pego a revista e leio, eu penso: “Agora eu sei”. Quer dizer, na verdade, a formação [inadequada] que eu tive me fez muita falta no início! (EN, MEL, 3 out. 2015).

Hoje, o conteúdo da *RPM* está mais próximo dos conteúdos abordados em sala de aula do Ensino Médio, mas, em sua fase inicial, a partir de 1982, seu conteúdo era muito teórico, em nível mais avançado, com abordagem destinada ao curso de Licenciatura em Matemática. É uma revista que não é enviada gratuitamente para as escolas públicas, e sua assinatura deve ser renovada todos os anos.

Além de ler muito, Mel participou de um curso de extensão universitária na PUC-SP quando terminou a faculdade, enfrentando uma distância de pouco mais de 100 km: “*Eu passava o sábado inteiro na PUC, durante quatro meses. Nesse curso eu comecei a ter contato com a Matemática que eu ia desenvolver em sala de aula, pois nada do que eu estudei na faculdade consegui aplicar na escola, eu não via relação entre as duas abordagens*” (EN, MEL, 3 out. 2015).

O conhecimento do conteúdo matemático a ser ensinado é primordial, mas outros saberes, como os didático-pedagógicos⁵¹, também fazem parte da profissão docente. Além disso, o professor de Matemática, para manter a qualidade de ensino, precisa conhecer com *profundidade e diversidade* as múltiplas matemáticas presentes e mobilizadas/produzidas nas diferentes práticas cotidianas, o que envolve a forma como essa área se apresenta no âmbito social, no espaço escolar, entre outros contextos (FIORENTINI; OLIVIERA, 2013).

Na formação inicial, esses conhecimentos são abordados de maneira fragmentada e descoordenada. Isso leva o professor iniciante a considerar que o conhecimento adquirido e aquele requerido para a atuação docente não estão em sintonia e que, portanto, não existe conexão entre seus conhecimentos e as práticas profissionais.

Lins (2005) afirma que grande parte da formação do professor se dá segundo uma relação de mestre-aprendiz tradicional, na qual o mestre exerce sua profissão e o aprendiz, apreende, apoderando-se do conhecimento do mestre, observando seu fazer. Para o autor, essa relação mestre-aprendiz “não é, por si só, suficiente para prover a formação de professor; é preciso [...] problematizar, tornar visível, discutir a relação mestre-aprendiz [...]” (LINS, 2005, p. 118).

Minimizar a fragmentação dos conhecimentos adquiridos na formação inicial é um trabalho isolado. E o professor iniciante, para ultrapassá-lo, passa por tensões e conflitos consigo e com o contexto em que está inserido.

Quando Mila percebeu que se manteria na docência, procurou um curso de Especialização em Física para o Ensino Médio, pois sua inserção na carreira se deu nessa disciplina, e ela sentiu que necessitava de aprofundamento teórico. Mori, depois de sair da indústria, atuou concomitantemente na Escola Padrão e na rede particular de ensino. Nesse período, envolveu-se com o desenvolvimento de projetos educacionais, *a priori*, porque queria aprender mais e, depois, porque se identificou com o trabalho com projetos. Como narrou, até hoje Mori desenvolve esse trabalho onde leciona: “*tenho mais de 30 projetos pedagógicos desenvolvidos. Esse ano nós estamos desenvolvendo a ‘Escola do Sol’, sexta versão, um projeto que criei há alguns anos*” (EN, Mori, 033 jul. 2015).

Garcia (1999, p. 120) aponta que, ao professor iniciante, “normalmente são atribuídas classes que os veteranos não desejam, ou disciplinas que não estudaram”. A ele, a instituição escolar dá pouco apoio, tendo as mesmas expectativas de resultados que têm diante dos

⁵¹ A expressão “didático-pedagógica” tem por base esta colocação de Fiorentini (2005, p. 108): a “*Didática* busca explorar as relações professor-aluno-conteúdo, centrando foco no processo de ensinar e aprender um conteúdo e, no que antecede essa prática (planejamento) e a sucede (avaliação). A *Pedagogia*, por sua vez, se preocupa com o sentido formativo ou educativo do que ensinamos e aprendemos; com as consequências da ação didática, em termos de formação e desenvolvimento humano do sujeito. A *Pedagogia*, portanto, governa e vetoriza a ação didática, pois dá sentido a essa ação, preocupando-se com questões tais como: por que, para que e para quem ensinamos?”.

docentes com mais experiência. Esse quadro ocasiona que os professores iniciantes lutem “contra o caos e o stress durante os primeiros anos de docência, salientando sobretudo o valor do prático” (GARCIA, 1999, p. 119).

Para superar as dificuldades encontradas, os parceiros da pesquisa buscaram aprimorar seus conhecimentos, tentando conciliar o que aprendiam com o que sabiam e gostavam. Mara, Mila e Mori direcionaram sua prática para aquilo com que mais se identificavam:

Eu gosto de trabalhar com Tecnologia. Gosto de ensinar a usar a Tecnologia, e isso graças, também, ao curso de Arquitetura e Urbanismo, em que foi preciso que eu aprendesse a usá-la. Eu aprendi a gostar e, depois dos cursos que eu fiz no decorrer da docência, eu aprendi a levar isso para sala de aula, (EN, MARA, 1 jul. 2015).

Eu sou suspeita para falar sobre Tecnologia, porque eu trabalhava no banco, com Computação, fui fazer Matemática pensando em trabalhar em Computação. [...] É lógico que assim que aparece qualquer coisa eu já vou atrás para fazer e levar para a sala de aula, porque eu gosto de trabalhar com a área de Informática, de Tecnologia. [...] Já é uma coisa minha. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Comecei a trabalhar com projetos na escola particular, comecei com um projeto pequenininho, no outro ano já foi um projeto imenso, depois só queria fazer coisas que mexessem com todo mundo. Eu dava aula em Ferraz na época, no Sesi. Quando fui transferido para Mogi, o Sesi me dava os projetos. Era uma coisa interessante! (EN, MORI, 3 jul. 2015).

Os saberes profissionais dos docentes são plurais, heterogêneos e revelados no exercício do trabalho. Provêm de fontes variadas de sua história de vida — pessoal, familiar, escolar, social — e são adquiridos em tempos sociais diversos: tempo da infância, da escola, da formação profissional, do ingresso na profissão, da carreira. São sociais, na medida em que são produzidos e legitimados por grupos sociais, como os professores universitários e autoridades curriculares (TARDIF; RAYMOND, 2000).

O ajuste dos professores a sua nova profissão depende de suas experiências biográficas e de seus modelos de imitação anteriores, da organização burocrática em que o professor está inserido desde o início de sua vida profissional, dos colegas e do meio em que iniciou sua carreira (GARCIA, 1999). A formação da identidade profissional docente vai sendo moldada entrelaçando profissionalização e aspirações, desencantos e expectativas, frustrações e habilidades pessoais, compõe sujeitos capazes de construir o conhecimento a partir de sua própria implicação particular.

É grande a influência de professores veteranos e gestores da escola para a formação da identidade profissional docente, para a prática e para a compreensão das políticas públicas. As crenças desses profissionais vão sendo perpetuadas no decorrer das gerações, de modo que as políticas públicas que dependem de mudanças de comportamento e atitudes do professor tendem ao fracasso se a perspectiva docente é ignorada.

5.4 Formação na docência: vivendo e aprendendo a ensinar

♪ *Vivendo e aprendendo a jogar*
Vivendo e aprendendo a jogar
Nem sempre ganhando,
nem sempre perdendo
Mas aprendendo a jogar ♪

(ARANTES, 1998).

Os parceiros da pesquisa, depois de anos na profissão docente, ainda se encantam quando descobrem algo novo ou uma nova estratégia que possa facilitar o ensino em sala de aula. Assim como na música de autoria de Guilherme Arantes, os parceiros foram aprendendo a ensinar no decorrer de seu cotidiano em sala de aula, vivendo e aprendendo a ensinar, nem sempre ganhando, mas aprendendo a jogar. Mas como aprendemos a ensinar?

Garcia (1999) distingue diferentes etapas ou níveis da formação de professores. Citando Sharon Feiman (1983 apud GARCIA, 1999), relaciona as fases do aprender a ensinar, deixando claro que estas não são sinônimos de formação de professores:

- i. Fase de pré-treino: inclui as experiências de ensino que os indivíduos vivenciaram como alunos, as quais são assumidas de forma acrítica e influenciam, inconscientemente, o futuro professor no desenvolvimento de crença e teorias implícitas.
- ii. Fase de formação inicial: é a preparação do futuro docente em uma instituição de ensino específica para a formação de professores.
- iii. Fase de iniciação: corresponde aos primeiros anos de exercício profissional, em que os docentes aprendem na prática, muitas vezes, por meio de estratégias de sobrevivência.
- iv. Fase de formação permanente: engloba todas as atividades planejadas pelas instituições ou pelos próprios professores, permitindo o desenvolvimento profissional e o aperfeiçoamento de seu ensino.

Cada uma dessas etapas se apresenta com uma problemática diferenciada em relação aos objetivos, aos conteúdos, às metodologias, etc., a serem aplicados na formação de professores. Ultrapassada a fase de formação inicial, em que o futuro professor adquire sua habilitação para o magistério, o começo do trabalho na escola é carregado de tensões e apreensões até o professor iniciante consolidar sua identidade profissional docente. A fase de formação permanente diz respeito ao educador como agente de sua própria formação, seja participando de cursos oferecidos por suas instituições de trabalho, seja escolhendo temas de acordo com suas necessidades pessoais, profissionais e sociais.

Há múltiplas perspectivas sobre o conceito do que é formação e do que é formação de professores. Não há acordo entre os teóricos quanto às dimensões e às teorias relevantes

para sua análise, pois trata-se de um fenômeno complexo e diverso. Para Garcia (1999), a formação como realidade conceitual não se identifica nem se dilui dentro de outros conceitos, tais como educação, ensino, treino, etc. Tem uma dimensão pessoal de desenvolvimento humano global, de forma que está relacionada com a capacidade e a vontade de formação do próprio indivíduo, sendo ele o responsável pela ativação e pelo desenvolvimento de seus processos formativos.

Para o autor, a formação de professores é um processo que tem caráter sistemático e organizado, em contraposição a ser fruto do improvisado, assistemático ou pontual. Refere-se não só aos sujeitos que estão estudando para ser professores, mas também àqueles docentes que já têm anos de ensino. O que muda, em cada situação, é o foco, o conteúdo ou a metodologia para a formação. Ela pode ser entendida como atividade em que um único professor está implicado ou como atividade em que há envolvimento de um grupo de professores centrados nos interesses e nas necessidades de desenvolvimento profissional para a realização de atividades.

Para designar a formação do educador no exercício de sua profissão, há muitos vocábulos, cada um deles emprega uma determinada compreensão do processo de formação docente. Rodrigues (2004), discutindo essa terminologia, cita as mais comuns e apresenta seu sentido:

- i. Reciclagem: termo presente nos anos 1980 que expressa a visão de que os profissionais são folhas em branco e considera que os saberes do professor necessitavam adaptar-se, acomodar-se, aos progressos sociais. Levou à implementação de cursos rápidos e descontextualizados, geralmente abordados de maneira superficial.
- ii. Treinamento: foi uma designação indicada no artigo 87 da Lei n.º 9.394/96 (BRASIL, 1996), revogado em 2013. Rodrigues (2004) discute que essa palavra pode ser usada em algumas atividades de Educação Física, por exemplo, mas é inadequada para os profissionais da educação, que são seres pensantes e atuantes.
- iii. Aperfeiçoamento: carrega o sentido de tornar mais perfeito, relaciona-se com um conjunto de ações capazes de completar alguém.
- iv. Capacitação: consiste em acúmulo de conhecimentos teóricos para posterior aplicação na prática, em uma perspectiva de racionalidade técnica. Com essa concepção, inúmeros pacotes educacionais ou propostas fechadas foram e são comercializadas e aceitas acriticamente.

- v. Atualização: é um efeito do ato de atualizar ou de atualizar-se. A autora cita que essa terminologia foi usada na década de 1980 para a formação em serviço da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP).
- vi. Educação permanente, formação continuada, educação continuada: são termos que carregam semelhanças entre eles e partem de uma perspectiva “teórica que valoriza a pesquisa como fundamental no processo de formação do professor, que considera e valoriza os saberes dos professores, a sua prática pedagógica cotidiana” (RODRIGUES, 2004, p. 3). Eles traduzem uma compreensão de que a educação é um processo que se estende por toda a vida, incorporando o pessoal, o institucional e o social.

Passos et al. (2006) partem do sentido comum da palavra *formação* e a definem como um movimento externo que pressupõe a ação do formador e de uma instituição sobre o futuro professor ou o professor em serviço. Com “essa concepção de formação, quem assume o protagonismo da ação de formar é o formador, e não o formando” (PASSOS et al., 2006, p. 194). Os autores concordam que o termo tem uma pluralidade de significados e entendem a formação contínua como um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida, de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um; é um processo pessoal, permanente, contínuo e incluso, que envolve múltiplas etapas e instâncias formativas. Para os autores, além do crescimento pessoal ao longo da vida, a formação docente

compreende também a formação profissional (teórico-prática) da formação inicial – voltada para a docência e que envolve aspectos conceituais, didático-pedagógicos e curriculares – e o desenvolvimento e a atualização da atividade profissional em processos de formação continuada após a conclusão da licenciatura. (PASSOS et al., 2006, p. 195).

Passos et al. (2006) citam que, para romper com a concepção tradicional de formação, alguns autores têm optado pelos termos *desenvolvimento profissional*. Este é entendido como um saber reflexivo, plural, complexo, provisório, contextual, afetivo, que forma uma teia de saberes da teoria, da experiência e da tradição pedagógica. Implica interpretar o professor como um sujeito com desejos, intenções, utopias, desilusões, que sofre os condicionamentos de seu contexto histórico-cultural.

Para Garcia (1999), a denominação *desenvolvimento profissional de professores* se adapta à concepção de docente como profissional do ensino. Para o autor, tal desenvolvimento se insere em um contexto amplo de estruturação organizacional e curricular, além de pretender superar a concepção individualista e celular das práticas habituais de formação permanente.

Com base no pressuposto de que, para que haja o desenvolvimento profissional docente, é necessária a integração dos saberes didáticos, Garcia (1999) defende a

necessidade de estudar e compreender a formação de professores a partir de quatro áreas da teoria e da investigação didática: a escola, o currículo e a inovação, o ensino e os professores. Para o autor, o desenvolvimento profissional de educadores se apresenta como o único elemento capaz de integrar esses campos na prática, sendo visto “como uma encruzilhada de caminhos, como a cola que permite unir práticas educativas, pedagógicas, escolares e de ensino” (GARCIA, 1999, p. 139).

É difícil pensar no desenvolvimento profissional sem pensar na construção da escola, ambos são duas faces de uma mesma moeda. É lugar-comum entender a escola como a unidade básica de mudança e formação, mas é necessário observar aspectos facilitadores ou dificultadores da elaboração dessa formação. Garcia (1999) cita três deles:

- i. A importância de haver uma liderança instrucional entre os professores, de modo que seja formada uma rede interna que funcione como impulsionadora de mudanças e inovações.
- ii. A existência de uma cultura de colaboração por oposição à individualista.
- iii. A ligação entre o desenvolvimento profissional e o organizacional da escola, o que requer uma gestão democrática e participativa, com professores participando de aspectos relevantes para a constituição de projetos de aperfeiçoamento.

A Escola Padrão permitiu que os três itens elencados pelo autor fossem contemplados. A Escola Padrão foi um projeto da SEE-SP que ficou na memória coletiva de quem dele participou. Mila narrou alguns aspectos, realçando os efeitos benéficos das discussões por campo de conhecimento, que, na época, eram coordenadas por um profissional da área:

Na Escola Padrão, a articulação entre os professores dos diferentes níveis, além do vínculo que o aluno tinha com a escola, eram muito maiores. A gente tinha uma continuidade de trabalho desde o 1.º ano do Ensino Fundamental até o 3.º ano do Ensino Médio. Inclusive os planejamentos eram feitos por área, com as professoras dos anos iniciais, do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio. Então, embora o professor atuasse especificamente em determinado nível, tinha um panorama completo da formação do aluno. Nós tivemos um bom resultado com esse tipo de configuração! (EN, MARA, 1 jul. 2015).

Canário (2000) considera que o ponto nevrálgico da organização curricular dos cursos de formação inicial de professores é a articulação entre a formação e o exercício do trabalho docente, defendendo que os professores aprendem sua profissão nas escolas e que o mais importante na formação inicial consiste em aprender a aprender com a experiência; por meio desse saber, o professor se torna um investigador no contexto da prática. Para o autor, a formação inicial e a contínua não podem ser consideradas, de modo sequencial e linear, como etapas estanques ou como adição de duas fases complementares, mas sim como

continuidade de formações ao longo de todo o ciclo de vida. Com essa concepção, a atividade profissional só faz sentido se encarada em constante evolução, abrangendo todo o período de vida profissional ativa, rompendo com uma visão estática na relação entre a formação e o trabalho.

O início do uso de computadores na rede estadual de ensino de São Paulo é um exemplo de formação na escola ao longo da atividade profissional. Os cursos, *a priori*, foram oferecidos no horário de trabalho do professor, em uma escola-polo. Em seguida, passaram a ser ofertados fora do horário e do local de trabalho, mas com os pares. Assim que os computadores chegaram à escola, os parceiros da pesquisa principiaram sua formação no uso de *softwares* educacionais disponíveis na escola, como narraram no Grupo de discussão-reflexão-1:

Mel: *Eu lembro quando vieram os 10 computadores e os programas para a sala de Informática. Era um sistema rígido, tínhamos que usar só aqueles programas e softwares. Então, fomos fazer os cursos para trabalhar com os softwares: o Cabri, O x em questão...*

Mori: *Eu fiz o Cabri com a Mila.*

Mila: *É, o Cabri é desse projeto.*

Mara: *Eu lembro de ter feito o Tales e o Cabri, realmente vários desses aí eu não ...*

Mori: *O The Factory é legal também!*

Mila: *Quando a gente fez o curso de Cabri, não tínhamos o programa ainda; depois, a SEE-SP enviou os softwares no CD, que também tinha o The Factory...*

Mori: *Fracionando*

Mila: *Fracionando, no mesmo CD que o programa Cabri. (Grupo de discussão-reflexão 1, 30 abr. 2016).*

No mesmo dia, o grupo compartilhou informações sobre novas ferramentas virtuais para uso em sala de aula. Assim, o encontro se tornou um momento de formação e de troca de dados entre os participantes:

Mori: *Não sei se você já utiliza a plataforma Hora do Enem pelo computador, é muito novo. Eu ainda estou estudando essa nova ferramenta, tem muita coisa interessante, muita coisa! Dá até para passar trabalho e exercício de casa para os alunos.*

Mara: *Khan Academy? Não, não é o Khan Academy, a que você citou é outra é outra plataforma.*

Mori: *Ah, sim, a Khan Academy não é do Brasil.*

Mara: *Não é do Brasil, são vídeos e exercícios traduzidos. O que você citou é recente, o MEC está lançando este ano.*

Mori: *É muito bom também!*

Mara: *É específico para o Enem. O Khan Academy tem uma abrangência maior, aborda desde os anos iniciais do Fundamental até o Ensino Médio, além de alguns tópicos do Ensino Superior, também de Matemática. O que você citou é específico para a preparação para o Enem.*

Mori: *Sim. Tem outro também: o Super Professor, já viu?*

Mara: *Esse eu não conheço.*

Mori: *Só que esse aí é pago...*

Mila: *Aí já... aí já...*

Mara: *Os outros dois têm a vantagem de serem gratuitos, né?*

Mori: *Nós fizemos uma vaquinha no ano passado, eu e outro professor, e compartilhamos o material. Tem uma quantidade de questões que podemos dispor, e a gente fez um acordo, só de Matemática, são mais de 17 mil questões.*

Mara: *É um banco de questões...*

Mori: *É um banco de questões.*

Mara: *Ah, então eu já sei qual é.*

Mori: *Você escolhe as questões.*

Mara: *O Celso [professor] tem esse material, ele já me mostrou.*

Mori: *Para qualquer grau de dificuldade, você escolhe se quer mais fácil e vai evoluindo. É bem legal, mas essa plataforma, a Hora do Enem, eu acho que vai pegar. Até o Sesi, a outra escola em que eu trabalho, a plataforma é o Geekie. O uso dessa plataforma está só aumentando.*

Martha: *E que hora você prepara o material?*

Mori: *Aí que está o problema! Eu vou dormir meia-noite e meia, uma hora, para acordar cinco e pouco. Para depois chegar lá [na escola] e o interesse o aluno não estar no mesmo... (Grupo de discussão-reflexão 1, 30 abr. 2016).*

O diálogo evidencia o ônus de tempo e de recursos financeiros dispendido pelos professores em busca de novas ferramentas para a sala de aula. O uso de uma nova tecnologia em sala de aula requer muitas horas de pesquisa, testes e organização para que poucos minutos de aula sejam possíveis. Não é algo que pode ser aplicado sem que o professor tenha explorado todos os recursos disponíveis da ferramenta virtual. Para Tardif e Raymond (2000), a trajetória social e profissional do educador ocasiona custos existenciais (formação profissional, choque com a realidade, descoberta de seus limites, negociação com os outros, etc.), e é graças a seus recursos pessoais que os docentes podem encarar esses custos e suportá-los.

Acrescento às afirmações dos autores que é graças ao desejo de aprimoramento pessoal do professor, na tentativa de encontrar alternativas para facilitar a aprendizagem pelo aluno, que os docentes encaram os custos e o ônus com formação e conseguem suportá-los. O diálogo evidenciou que os parceiros estão em sintonia com os avanços tecnológicos e com os recursos disponíveis para a educação, mesmo que isso acarrete momentos de desalento ao não terem seus interesses compartilhados com os alunos.

Tardif e Raymond (2000) assinalam que, com o passar do tempo, os professores aprendem a conhecer e a aceitar seus próprios limites, tornam-se mais flexíveis. Distanciam-se dos programas, das diretrizes e das rotinas, sem desrespeitar os termos gerais da escola.

O domínio progressivo do trabalho leva a uma abertura em relação à construção de suas próprias aprendizagens, de suas próprias experiências, abertura essa ligada a uma maior segurança e ao sentimento de estar dominando bem suas funções. Esse domínio está relacionado, inicialmente, com a matéria ensinada, com a didática ou com a preparação da aula. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 231).

Nessa fase, a ação pedagógica, a liderança, o gerenciamento e a motivação em sala de aula têm uma importância maior para os professores. Essas atribuições são adquiridas com a evolução da carreira — com o tempo e com a experiência de trabalho — e são

acompanhadas de um domínio maior do trabalho e do bem-estar no tocante aos alunos e às exigências da profissão (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 232).

O currículo tem papel preponderante no desenvolvimento profissional. O desenvolvimento e a inovação curricular se dão quando o professor leva a cabo uma proposta curricular. Assim, o desenvolvimento profissional é quase “totalmente determinado pelas concepções de currículo, inovação curricular e pelo papel do professor na concepção, desenvolvimento e avaliação curricular que se assume como prática habitual” (GARCIA, 1999, p. 142). Nesse caso, a imagem que se tem do professor é de um técnico, um utilizador de propostas curriculares elaboradas por agentes externos à escola, implicando atividades de formação para mostrar (e não demonstrar) aos professores os materiais e explicar-lhes suas características. Para o autor, esse tipo de atividade não é recusável, desde que cumpra certas condições de qualidade; porém, o desenvolvimento profissional dos docentes é aumentado quando o professor se assume como agente de desenvolvimento curricular.

A implementação do Currículo do estado de São Paulo, em 2010, foi um momento marcante na educação do estado de São Paulo e foi citada por todos os parceiros da pesquisa. Na época da instauração, Mila era PCNP e, na entrevista, falou sobre as formações oferecidas pela Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes aos professores de Matemática e sobre a falta de sincronia entre a entrega do material aos alunos e aos professores:

[...] por exemplo, o Currículo do estado de São Paulo: já estava tudo pronto, inclusive o material já estava na mão do aluno, quando o professor foi tomar ciência do Caderno e de como era o novo currículo. [...]

Foram 6 formações que fizemos e capacitamos cerca de 40..., 60..., no máximo, 100 professores. Quantos professores têm em Mogi? A gente não consegue atingir todos, porque a formação tem que ser fora do horário de aula, [...] ele não tem horário disponível, além de muitas outras coisas. A maneira de chegar a informação ao professor ainda é muito falha, tinha que ser mais rápida, mais eficaz e eficiente. [...] A consequência disso é que os professores ainda não sabem como funciona o currículo, eles não se apropriaram bem dele. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

A estrutura disciplinar por especialidade é um elemento-chave para a identidade docente. Professores da mesma disciplina se identificam mais por serem da mesma disciplina do que por serem da mesma escola. Os professores de Matemática são professores de algo, “e esse algo (profissional, como mostram as expressões ‘sou professor de Matemática’ ou ‘sou docente de inglês’) é um fator crítico no modo de ver e fazer e distingue uma disciplina de outras”⁵² (BOLÍVAR, 2006, p. 54, tradução minha).

Para Bolívar (2006), o contexto organizativo e disciplinar e as características dos alunos, assim como a formação inicial e o acesso à profissão, estabelecem um papel relevante para a identidade dos professores de cada etapa educativa (infantil, fundamental, médio ou

⁵² “[...] y ese algo (profesional, como lo denotan las expresiones ‘soy de matemáticas’ o ‘soy de inglés’) es un factor crítico en sus modos de ver y hacer, distinto entre unas materias y otras”.

superior). Isso também ocorre com o saber disciplinar e a área de atuação dos professores, “que constituem o eixo organizador básico do currículo e do trabalho docente”⁵³ (BOLÍVAR, 2000, p. 55, tradução minha).

Os saberes profissionais dos educadores são plurais e temporais, adquiridos por meio de “certos processos de aprendizagem e de socialização que atravessam tanto a história de vida quanto a carreira” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 234) do professor. O tempo é um fator importante na edificação dos saberes que servem de base ao trabalho docente. Ao ensinar, o professor se baseia naquilo que acumulou em termos de experiência no decorrer da vida; ele pensa mediante sua história de vida “– pessoal, familiar, escolar, social –[,] que lhe proporciona um lastro de certezas a partir das quais ele compreende e interpreta as novas situações que o afetam, construindo, por meio de suas próprias ações, a continuação de sua história” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 235).

Esse lastro de certezas é estruturado ao longo dos processos de socialização pelos quais passa o professor, sedimentando-se por meio de seus filtros interpretativos e compreensivos. Mila narrou que sempre questiona sua prática e que, no decorrer do tempo, suas concepções sobre avaliação foram transformadas, tendo em vista suas experiências e a teoria da qual ela foi se apropriando:

Todos os cursos que a gente faz nos fazem pensar em algo: no detalhe de uma correção, de uma avaliação. Quando comecei a dar aula, eu corrigia avaliação por corrigir, a minha correção era conteudista, está certo ou está errado e pronto, porque ninguém ensina professor a dar aula. Professor aprende a dar aula na prática, ele vai acertando, ele vai errando, o colega dele vai falando: “Não faça assim”; “Vai acontecer isso”. É assim que você vai aprendendo. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Mila está colocando em movimento seu saber da experiência quando cita que os cursos que faz, sejam eles proveitosos ou não, levam-na a refletir sobre sua prática. O saber da experiência é o somatório de conhecimentos teóricos ou vivenciados, postos em prática, do qual os professores vão se apropriando no decorrer da vida. Com isso, atualizam conhecimentos anteriores, refletem sobre estes e os cristalizam em novos saberes e ideias. O conhecimento da experiência é pessoal e intransferível, pois se constitui no produto de um percurso de vida, sofrendo a interferência dos eventos vividos e das emoções, das relações estabelecidas e do histórico de vida, além das crenças de cada indivíduo (BARRIENTOS-RASTROJO, 2011).

Barrientos-Rastrojo (2011) afirma que a idade é importante para o saber da experiência, mas não é o suficiente nem assegura o encontro com a sabedoria; é necessário refletir sobre o que se vive. Sua fonte não é a teoria exclusivamente anexada ao intelectual,

⁵³ “[...] que constituyen el eje organizador básico del currículum y el trabajo docente”.

mas sim a reflexão sobre o sofrimento, sobre a exposição a situações de perigo ou de indecisões, enfim, sobre cada uma das etapas (e dos *tombos*) da vida.

Os elementos-chave para o saber da experiência são:

- (1) Idade, com experiências vivas e vívidas.
 - (2) Acesso a evidências que decorrem de episódios significativos da própria vida.
 - (3) Ousadia diante de eventos perigosos.
 - (4) Coragem para cruzar as portas que ajudam a amadurecer ou para expor a própria fraqueza.
 - (5) Capacidade de abrir-se ao novo.
 - (6) Assunção do sofrimento e valentia para levantar-se deste com novas concepções.
 - (7) Paciência e humildade para aceitar caminhos mais tortuosos, ao invés daqueles mais diretos.
 - (8) Disponibilidade de tempo para reflexão em grupo.
 - (9) Compromisso com a autenticidade, em vez de uma fácil desistência⁵⁴
- (BARRIENTOS-RASTROJO, 2011, p. 95, tradução minha)

A experiência provoca mudanças importantes na pessoa. É fruto de um movimento de perder-se, conhecer-se e refletir sobre si mesmo e sobre a experiência que ocorreu. Não é constituída somente por técnicas e teoria elaboradas, mas também por esquemas postos em prática, esquemas de ação que resultam da vivência acumulada ao longo do desempenho profissional, como citado por Mila:

Sempre que faço um curso, questiono a minha prática. Muitas vezes não consigo aplicar muita coisa; a gente conhece a realidade da rede estadual. Acho que todos eles contribuem de alguma forma, não posso falar que não contribuem, porque todos eles contribuem em algo. Alguns eu posso aplicar mais, outros não tem tanta aplicabilidade. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Os tempos sociais (tempo da escola, da formação profissional, do ingresso na profissão, da carreira) também são fontes de saberes dos fundamentos do ensino, marcando a relação do professor com seus próprios conhecimentos, o que implica no uso destes pelo professor, “numa relação social com esses mesmos saberes, bem como com os grupos, instâncias e indivíduos que os produzem” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 236). Os parceiros da pesquisa mencionaram o isolamento do trabalho docente, que dificulta a partilha do que se conhece, a busca coletiva por soluções e o crescimento profissional enquanto grupo. Esse afastamento privou Mara de buscar o Mestrado antes, como desejava, pois, ela não conhecia

⁵⁴ “(1) Edad con experiencias vividas y vívidas. (2) Disponibilidad de evidencias consecuentes de episodios significativos en la propia existencia. (3) Arrojo frente a sucesos *peligrosos*. (4) Coraje para atravesar *puertas*, que ayudan a madurar o para exponer la propia debilidad. (5) Capacidad para abrirse a la realidad de los entes más allá de sus notas pragmáticas. (6) Asumir el padecimiento doloroso y valentía para elevarse de ellos con una nueva mirada. (7) Paciencia y humildad para aceptar el método de la sierpe antes que caminos más directos. (8) Disponibilidad de un retiro no solipsista. (9) Compromiso con la autenticidad en lugar de huida”.

o Mestrado Profissional em Educação Matemática, ofertado pela Pontifícia Universidade Católica-São Paulo (PUC-SP) em 2002:

Quando eu fiz especialização na PUC, descobri que existia um Mestrado [Profissional] voltado para práticas da sala de aula, fazendo a conexão entre a questão pedagógica e o específico da aprendizagem da Matemática. Não é um pedagogo, geral, da escola, nem é uma pedagogia do ensino de Matemática. É um conhecimento didático específico de uma área de conhecimento. Aí eu gostei, peguei gosto por essa área. Isso alterou minhas aulas, alterou, porque eu comecei a encarar o erro do aluno de outra forma, a enxergar a relação da aprendizagem Matemática com aquilo que eu fazia e a sala de aula. (EN, MARA, 01 jul. 2015).

Mara conseguiu ver no Mestrado Profissional a possibilidade de ampliar seus saberes para o trabalho em sala de aula, sentindo-se motivada a iniciar um empreendimento profissional dispendioso, mas, para isso, foi necessário romper seu isolamento na escola, buscando um curso que pôde ampliar seus conhecimentos. Mila narrou, antes da narrativa de Mara, que o desconhecimento leva o professor a considerar que não há nada mais a acrescentar a suas aulas:

Se você não conhece, se desinteressa. Muitas vezes, ao conhecer novas estratégias, você vai se interessar mais, porque você pensa: “Nossa, que legal! É assim? Eu nunca tinha pensado nisso!”. O professor foi adquirindo conhecimento e mudando. Se você não adquire novos conhecimentos, você não vai mudar, vai continuar com a sua mesmice, e vai continuar achando que está bom, do mesmo jeito sempre! (EN, MILA, 20 jun. 2015).

A dimensão pessoal do professor não pode ser ignorada quando o assunto é a qualidade da formação docente. Sousa (2000), discutindo a formação do futuro professor, questiona sobre que educador queremos formar, se é aquele que somente estuda, não se preocupando com o que ocorre a seu redor:

Pois será que nos interessa aquele aluno, futuro professor, que apenas estuda, estuda, estuda...? Completamente desligado da realidade que o rodeia, esse aluno não vai ao cinema, não lê um bom romance, não ouve boa música, não vai a uma galeria de arte, não vai ao café conversar com os amigos, não lê semanários, não vê o telejornal, diz não perceber nada de política... Como pode esse aluno ser professor, se a sua personalidade não se encontra basicamente realizada? (SOUSA, 2000, p. 2).

Isso também se aplica ao professor que tem a docência como profissão. O desenvolvimento do educador, em termos pessoais, redimensiona a prática pedagógica, pois possibilita que ele esteja atento aos valores e às atitudes e ao saber estar e ser professor. A socialização no trabalho é uma vivência profissional, envolve elementos emocionais, relacionais e simbólicos que permitem que o indivíduo se considere professor e viva como tal.

5.5 Gangorra das políticas públicas: descompassos e descontinuidades

No período de 1980 até os dias atuais, a sociedade mudou substancialmente. Houve um crescimento econômico acelerado do país, que teve início a partir dos anos 1970. Mudanças sociais e políticas — como as decorrentes da Constituição de 1988, da reestruturação familiar, do avanço da tecnologia — alteraram a maneira de viver e de se relacionar na sociedade. Essas modificações acarretaram transformações nas instituições escolares, na função docente — com tensões sociais e afetivas —, que menosprezaram a função pedagógica das instituições educativas.

A escola começa a suprir o que a família já não está em condições de dar: apoio afetivo, orientação ético-moral, orientação vocacional. Ser professor neste novo contexto de socialização — particularmente nas grandes cidades — requer o desenvolvimento de novas e complexas competências profissionais, provocando um empobrecimento da carreira, que se reduz unicamente à substituição da família.⁵⁵ (VAILLANT, 2006, p. 120, tradução minha).

Com isso, a escola emergiu como forma dominante de educação na sociedade atual. Tende-se a atribuir à instituição de ensino tudo aquilo que é educativo: a educação compreendida a partir da escola. As atividades educativas, antes desenvolvidas fora da escola, foram absorvidas por esta, esperando que ela suprisse todas as necessidades de aprendizagem do cidadão, o que extrapola aquilo que é especificamente pedagógico (SAVIANI, 2011).

A universalização da educação, o desenvolvimento da tecnologia, a retomada da democracia no país, a demanda por novas funções e por profissionais preparados para o mercado de trabalho, entre outras mudanças significativas nas duas últimas décadas do Século XX, impuseram um novo perfil profissional ao docente para enfrentar os desafios de ensino e de aprendizagem. Para Gatti e Barreto (2009, p. 20), para a constituição da profissionalização docente, várias facetas se entrecruzam: “legislação, características da formação inicial, modelos especiais de formação implementados por administração pública, perfil dos professores e dos licenciandos, aspectos relativos à educação continuada nas redes de ensino, dados gerais sobre salário e carreira”.

Em consequência, as mudanças sociais, levadas para a escola, alteram a(s) identidade(s) do professor. Para Mel, o período em que teve início a universalização da educação no estado de São Paulo foi um divisor de águas e necessitou de muita adaptação

⁵⁵ “Se comienza a pedir a la escuela lo que la familia ya no está en condiciones de dar: contención afectiva, orientación ético-moral, orientación vocacional. Ser maestro en este nuevo contexto de socialización – particularmente en las grandes metrópolis – puede alentar el desarrollo de nuevas y complejas competencias profesionales o bien provocar un empobrecimiento del oficio si se lo reduce a la única función de sustitución de la familia”.

na escola: “*Eu me lembro da escola não ter espaço para todos, das merendeiras reclamarem que tinham muito trabalho, que faziam muito lanche, porque a criança que vinha para a escola era uma criança mais carente*” (EN, Mel, 3 out. 2015).

Para Lawn (2001), alterações na identidade dos professores são manobradas pelo Estado “através do discurso, da construção de identidades oficiais e do policiamento das fronteiras da identidade (associando a identidade dos professores à identidade nacional e do trabalho)” (LAWN, 2001, p. 118). Como citado na seção 5.2 deste trabalho, a discussão sobre identidade começou na primeira metade do Século XX, em virtude da necessidade de criar uma ordem e legitimar a exigência de subordinação incondicional de seus indivíduos pelo Estado moderno. Outras identidades, porém, eram permitidas ou toleradas, desde que não fossem suspeitas de colidir com a irrestrita prioridade da lealdade nacional.

A gestão das características comuns dos professores é crucial para a compreensão dos sistemas educativos, pois alterações na identidade traduzem-se em um método sofisticado de controle e em uma forma eficaz de gerir a mudança (LAWN, 2001) por meio de seus regulamentos, serviços, encontros políticos, discursos públicos, programas de formação, intervenções da mídia, etc. A produção de identidade pelo Estado é um componente essencial do sistema para gerir problemas de ordem pública e de regulamentação, quer para o controle, quer para a mudança (pela inserção tecnológica).

Lawn (2001) argumenta que as

ideias acerca da governação através do discurso, da construção de identidades oficiais e do policiamento das fronteiras da identidade (associando a identidade dos professores à identidade nacional e de trabalho) são úteis à compreensão de determinadas fases de desenvolvimento do ensino público e estatal, em qualquer nação. (LAWN, 2001, p. 118).

A identidade, construída quer contra algo, quer a favor de algo, tem mais influência na natureza do trabalho do professor do que as novas tecnologias, o currículo nacional, os *designs* da escola ou a organização das turmas. Para Lawn (2001), o trabalho é socialmente construído, e as qualidades das atribuições ao recrutamento do professor tornam visíveis e explícitos os imperativos práticos e ideológicos da gestão dos traços fundamentais do docente, aspecto-chave da tecnologia do trabalho.

O autor cita que, no início do século XX, na Inglaterra, o número crescente de educadores, a ideia de seu desenvolvimento profissional e as ações políticas dos professores geraram vários pânico sociais, sendo considerados uma ofensa para a elite governante, pois representavam um perigo social para a ordem natural das coisas, em função da quantidade de professores ou de opiniões destes. Com isso, tornou-se importante selecionar as pessoas que se tornariam professores.

Historicamente, os professores eram vistos como um problema quando os guardiões do Estado sentiam que eles constituíam um grupo numeroso, um colectivo, fora do seu controlo e que se tornavam demasiado laicos (i.e., perturbadores da ordem natural, devido simplesmente à sua existência!), ou quando expressavam, ainda que discretamente, opiniões acerca do seu trabalho de um modo que os seus empregadores consideravam provocador. Se a linguagem surgisse, de alguma forma, associada a um emergente movimento trabalhista, então o pânico e a análise crítica aumentavam. Geralmente, o que parecia de facto contar era a natureza simbólica das suas acções, não a realidade da acção, por si só. Era apenas o que os professores pareciam estar a fazer! (LAWN, 2001, p. 123).

Será que o movimento social *Escola sem Partido* não é uma reacção social similar ao que Lawn (2001) aborda? A *Escola sem Partido: educação sem doutrinação* é uma associação informal de pais, alunos e conselheiros preocupados com o grau de contaminação político-ideológica das escolas, do Ensino Básico ao Ensino Superior.

O movimento apregoa que os alunos sejam educados de acordo com convicções dos pais, sejam elas políticas, ideológicas, morais, religiosas ou nulas. A ideia é que o professor não se aproveite da audiência cativa dos alunos para exprimir suas opiniões, concepções ou preferências ideológicas, religiosas, morais, políticas e partidárias, nem permita que isso seja feito por ação de terceiros (PROGRAMA ESCOLA SEM PARTIDO. [201-]). O movimento não esclarece quem são esses terceiros: se são os teóricos abordados em aula, as pessoas ou os fatos citados pela mídia ou pela História.

Os objetivos estabelecidos pelo movimento *Escola sem Partido* visam a interferir na liberdade de escolha do professor,

como se o seu ofício acadêmico fosse centrado unicamente na prática de induzir o aluno a tornar-se adepto de suas convicções políticas, ideológicas, culturais, religiosas e sexuais. Por outro lado, o aluno é projetado como se fosse um sujeito passivo da doutrinação ideológica do professor e não tivesse nenhuma capacidade de filtrar ou opor às ideias transmitidas pelo professor. (LIMA; SILVA; PORTO Jr., 2017, p. 5).

Para os autores, o movimento coloca em risco avanços conquistados em décadas de lutas, impedindo o exercício da função fundamental do professor: fazer o aluno pensar autônoma e criticamente por meio do exercício da leitura, da escrita e da oralidade. Ele gera uma relação assimétrica: de um lado, o poder dominante (*Escola sem Partido*); de outro, o dominado ou oprimido (a figura do professor).

O fato é que o movimento se expandiu em todo país, sendo discutido nas Câmaras municipais, nas Assembleias Legislativas, na Câmara dos Deputados e no Senado Nacional. Para o movimento contrário ao *Escola sem Partido*, essas ideias representam restrição aos conteúdos de ensino a partir de uma pretensa ideia de neutralidade do conhecimento, sendo um retrocesso que impede a construção de projetos que possibilitem a promoção da reflexão crítica e plural.

A própria concepção do movimento *Escola Sem Partido* já é, por si só, um ato político e ideológico. Para Freire (1987), a educação ajuda a converter os excluídos em sujeitos de sua própria história; porém, para que isso aconteça, é necessária uma postura libertadora, reflexiva, crítica, com responsabilidade social e política. Segundo o autor, a escola mantém a função conservadora, refletora e reprodutora de desigualdades e injustiças sociais. É necessário, para que essa situação seja revertida, reforçar a reflexão dos alunos, problematizar e questionar a realidade e o contexto socioeconômico em que ele está inserido debatendo, refletindo e questionando. Com isso, é oferecida ao estudante a oportunidade da reflexão crítica e responsável, social e politicamente.

Lins (2005) afirma, referindo-se aos teóricos da Matemática Crítica, que a resposta ao problema de “o que é ensinar a Matemática bem” decorre do projeto político ao qual se subordina este “ensinar”. O autor considera que a educação é um ato político que envolve uma complexa combinação de motivação, reflexão e imersão em práticas culturais.

Há como desenvolver a criticidade entre os alunos pondo em prática seu papel transformador com uma educação neutra, proposta pelo movimento *Escola sem Partido*? Oferecer uma educação neutra não seria uma atitude que manteria as diferenças sociais e culturais? A pedagogia libertadora, defendida por Freire não estaria em confronto com as concepções da Escola sem Partido? Negar o caráter político da Educação é limitar a possibilidade de pensar e fazer escolhas conscientemente. É manter o sistema de dominantes e dominados. Como afirma Freire (1981, p. 89), “a educação libertadora [...] é a que se propõe, como prática social, a contribuir para a libertação das classes dominadas. Por isso mesmo, é uma educação política, tão política quanto a que, servindo às classes dominantes, se proclama, contudo, neutra”.

O movimento *Escola sem Partido* está limitando e direcionando o trabalho do professor na sala de aula. Para Lawn (2001), a existência de professores que não se adequam às identidades oficiais, as pessoas que se associam a movimentos sociais e as ideias que os docentes têm causam pânico. O autor assevera que a relação entre professores e movimentos sociais é complexa, recíproca e mais interessante do que alianças organizadas entre política, movimentos sociais e docência. Citando Bagguley (1992 apud LAWN, 2001), o pesquisador afirma que há duas áreas em que o professor pode exercer a prática política: o sindicalismo profissional, que muitas vezes envolve o Estado como empregador; e a sociedade civil, “localmente considerada onde eles actuam como um recurso para os movimentos sociais, conservadores ou progressistas” (LAWN, 2001, p. 124).

Nos anos de 1980, a identidade do professor estava limitada pelas paredes da sala de aula. Hoje, o “professor é um trabalhador da escola, com deveres para além da sala de aula, sobre os quais serão inspecionados” (LAWN, 2001, p. 128). O ensino agora é chave para novas formas de aprendizagem, novos papéis; logo, tarefas e diferenciações são requeridas

do educador. Em função disso, a complexidade, a flexibilidade e a velocidade do trabalho nas escolas demandam uma nova tecnologia.

Lawn (2001) cita os requisitos oficiais exigidos do professor profissional inglês. A partir do final dos anos de 1990, a(s) identidade(s) desse docente passou(passaram) a ser montada(s) a partir destes pressupostos, com o objetivo de gerir seu trabalho:

Esperar sucesso, por parte dos alunos;
Assumir responsabilidade pessoal pelo seu próprio desenvolvimento no trabalho e avaliar a sua própria prática (em comparação com os outros);
Trabalhar sob forte liderança;
Estabelecer redes com outros professores e trabalhar com os pais e empresas. (LAWN, 2001, p. 123).

Os professores passaram a ser regulados no contexto de um discurso que acentua a ideia do desempenho, da individualização e da liderança. Seus saberes são traduzidos por competências, o que “disfarça a ‘obrigatoriedade’ de o professor ter práticas consonantes com a identidade; entusiasmo, trabalho em equipe, colegialidade são requisitos da identidade que devem ser mostrados e monitorizados, no âmbito de uma ‘nova sociabilidade do local de trabalho empresarial’” (LAWN, 2001, p. 128-129, grifo do autor).

O autor afirma que a obrigação do professor é produzir o melhor sistema educativo do mundo, tendo sua identidade continuamente monitorada, apresentada e mantida pelo Estado, sendo produzido pelo discurso de trabalho da escola e pelo viés da competição. Os professores precisam ser disciplinados, obedientes, motivados responsáveis e sociais.

Mila citou, em sua narrativa, que discutiu muito, quando foi professora coordenadora do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino, sobre a formação em cascata, mas nada foi alterado em relação ao que estava em andamento. A equipe do Núcleo Pedagógico deveria manter-se disciplinada e obediente, repassando a formação como determinado pela CGEB. Retomo, em seguida, a fala de Mila:

Inclusive Mogi foi alvo da CGEB: eles vieram conversar com a gente, porque nós questionávamos muito a forma com que era dada a formação, pois, quando chegava ao professor, na escola, a formação estava descaracterizada, pois o caminho é muito longo. Não estava dando certo. Existiam algumas melhorias que podiam ser feitas, mas assim mesmo eu acho que ficou muito falho. (EN, Mila, 20 jun. 2015).

Como consequência, o professor está aberto a novas formas de elaboração da identidade, produzindo modelos competitivos e diferenciados pela competição, em uma “massa” de professores, em um sistema de “massas”.

Identities como os “caçadores” de bolsas, os especialistas em escolas com insucesso, os empreendedores, os peritos comunitários estão a ser produzidas porque são eficazes para a obtenção de recompensas. A “massa” de professores, num sistema de “massas”, é agora distinguida pela sua

aquisição gradual do modelo empresarial dominante. Hoje, os professores transformaram-se numa “massa” de empregados de organizações pseudo-privadas, homogeneizadas por este processo, ao mesmo tempo que, pela competição entre elas, se diferenciam. Esta é a nova identidade oficial do professor. (LAWN, 2001, p. 129-130, grifo do autor).

As exigências de mais especialização, de superação de metas, de produtividade, historicamente presentes nas práticas empresariais e nas iniciativas privadas, estão sendo transferidas para a escola. Esse modelo, em que o principal atributo é o desempenho e a recompensa, substitui as ideias de serviço nacional em um projeto do Estado (LAWN, 2001).

A transferência de práticas da iniciativa privada para a educação também aconteceu no Brasil, com a exigência de mão de obra especializada a partir de 1970, decorrente do crescimento econômico na época. O empresariado, que, por décadas, conviveu com o analfabetismo e com a baixa qualidade da educação, passou a encarar esta como componente das fórmulas de aumento da produtividade e da competitividade das empresas. Isso se deu porque os “ganhos salariais médios foram aumentando e produzindo impactos nas taxas de acumulação de riqueza da classe empresarial (sem crescimento significativo da produtividade)” (FREITAS, 2014, p. 1087).

Historicamente, as elites sempre sonegaram a dimensão do conhecimento às camadas populares. Todavia, em função do crescimento industrial e econômico e da escassez de mão de obra barata, depararam-se com a necessidade de incorporar as camadas populares na escola básica. Os reformadores empresariais da educação se defrontaram com a questão

de como liberar um pouco mais de conhecimento para as camadas populares sem abrir mão do controle ideológico da escola, sem correr o risco de eventualmente abrir espaço para as teorias pedagógicas mais progressistas, comprometidas com as transformações da escola para além da versão tecnicista e escolanovista. (FREITAS, 2014, p. 1089).

Os termos “reformadores empresarias” foram cunhados nos Estados Unidos e refletem uma coalizão entre políticos, mídia, empresários, instituições educacionais, institutos e fundações privadas e pesquisadores. Consideram que o “mercado e o modo de organizar a iniciativa privada é uma proposta mais adequada para ‘consertar’ a educação americana, do que as propostas feitas pelos educadores profissionais” (FREITAS, 2014, p. 1109, grifo do autor). Sob a denominação de “reformadores empresariais”, aglutinam-se interesses ideológicos e financeiros.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um exemplo de ação que teve o incentivo dos reformadores empresarias. A BNCC começou a ser elaborada em 2013 e foi aprovada, pelo Conselho Nacional de Educação, em dezembro de 2017, para o Ensino Infantil e para o Ensino Fundamental. Teve a contribuição de políticos, mídia, empresários, institutos

educacionais, entidades privadas, além de pesquisadores. Fazem parte desse grupo profissionais de instituições financeiras, deputados, estudiosos de diversas áreas e fundações (como a Fundação *Lemann*, o Instituto Unibanco, o Instituto Natura, a Fundação *Roberto Marinho*, a Fundação *Todos pela Educação*, a Associação Brasileira de Avaliação Educacional), conforme informações da página oficial do Movimento pela Base Nacional Comum (2017), na qual podem ser encontrados, nominalmente, os envolvidos no Movimento.

A Base Nacional Comum Curricular é um documento normativo que norteia os currículos dos sistemas e das redes de ensino do país, além das propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas do Ensino Básico. Estabelece

conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. (BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM, [201-]).

Para os reformadores empresariais, cabe à escola compensar as desigualdades sociais garantindo acesso ao “básico” para todos, mesmo sabendo que mais da metade das variáveis que afetam o rendimento do aluno estão fora da escola. Eles não consideram que existem complexas culturas entre o contorno das escolas e as próprias escolas (FREITAS, 2014).

Os reformadores não ignoram estas interações culturais, eles apenas se sentem os “novos colonizadores” que trarão a “boa cultura” às camadas populares imersas na pobreza, na qual mergulharam por demérito próprio ou falta de oportunidade. A isso chamam de “responsabilidade social das empresas”. Com isso, tiram o foco da pobreza que eles mesmos geram e colocam os holofotes, primeiramente, sobre a escola. (FREITAS, 2014, p. 1090, grifos do autor).

A demanda por aumento da produtividade e da competitividade das empresas, na década de 1970, tornou o ingresso na educação viável para todos, mas não havia “como garantir o acesso dos filhos das famílias mais pobres econômica e culturalmente aos vários graus do sistema escolar [...], sem modificar profundamente o valor econômico e simbólico dos diplomas” (BOURDIEU; CHAMPAGNE, 2001, p. 483). Os alunos de famílias pobres passaram a ter todas as probabilidades de conseguir, depois de uma longa caminhada, um diploma muito desvalorizado. Se fracassarem (o que é bem provável!), estarão destinados a uma exclusão mais estigmatizada do que a do passado, pois terão perdido “suas chances” (BOURDIEU; CHAMPAGNE, 2001).

Facilitações para a entrada na educação superior, quando o aluno tem falhas no nível anterior, não diminuem a exclusão ao ensino. Com uma educação básica frágil, não há qualificação adequada dos estudantes; assim,

de nada adiantam facilitações para entrada na educação superior e diplomas desse nível de ensino obtidos com falhas formativas no nível anterior – falhas não supridas –, oferta de cursos de forma aligeirada, cursos e diplomas que não garantem conhecimento de fato às novas gerações. São diplomas vazios de sentido, que não garantem empregabilidade, embora engordem os números oficiais de formados em nível superior. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 140).

A exclusão do aluno politicamente indesejável dá-se agora pelo interior da escola, com práticas brandas, imperceptíveis, “no duplo sentido de contínuas, graduais, e sutis, insensíveis, tanto por parte de quem as exerce, como daqueles que são as suas vítimas” (BOURDIEU; CHAMPAGNE, 2001, p. 483). Isso é feito marginalizando os alunos por dentro, excluindo-os por dentro da escola.

Sob pressão da nova realidade econômica e mundial, a exclusão por dentro é estabelecida por

trilhas diferenciadas de progressão no interior do sistema educacional associadas às trajetórias de vida socioeconômicas – e o mais importante: fazendo isso sem perder o controle político e ideológico da escola e sem mudar as relações sociais causadoras das desigualdades primárias. [...] Tudo a favor do aumento do acesso ao conhecimento (ainda que não só isso) das camadas populares, mas nada a favor da concepção de sociedade, escola e de formação humana que orienta este esforço dos reformadores. (FREITAS, 2014, p. 1091).

Freitas (2014) está se referindo às alterações do Ensino Médio, aprovadas pela Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), que estabelece itinerários formativos por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local. Os itinerários são: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias, Ciências Humanas e Sociais aplicadas e formação técnica e profissional. Além disso, a critério dos sistemas de ensino, “poderá ser composto itinerário formativo integrado, que se traduz na composição de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular – BNCC e dos itinerários formativos” (BRASIL, 2017).

Na época de publicação do artigo de Freitas (2014), a reforma do Ensino Médio já estava sendo discutida. Para o autor, a diversificação dessa etapa de ensino em modalidades trata-se de “uma versão mais sutil de exclusão e que atende melhor ao atual paradigma de

acumulação de riqueza. [...], o Pronatec⁵⁶ é uma antecipação disso” (FREITAS, 2014, p. 1109).

Será que o jovem do Ensino Médio anseia por essas mudanças, a ponto de a escolha de um itinerário de ensino ser obrigatória em todo o território nacional? Mel fez uma comparação entre os alunos do Ensino Médio do início de sua carreira e os atuais, realçando que hoje há maior dificuldade econômica. Como consequência, os objetivos relacionados ao término do Ensino Médio não são os mesmos do que os daquela época. A entrevistada relatou:

Quem ia [à escola] ou é porque queria muito ou era porque a família queria, então a gente tinha um respaldo maior e quando houve a obrigatoriedade de toda criança na escola foi um grande avanço para a Educação do país [...]. Hoje, quando eu saio para o intervalo, a fila do lanche é enorme, inclusive no Ensino Médio, o que não acontecia anteriormente — é sinal da dificuldade econômica. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Resolver a contradição entre a necessidade de padronizar e liberar um pouco mais de acesso ao conhecimento, sem, com isso, perder o controle político e ideológico da escola, é o que motiva os reformadores empresariais, que consideram a si mesmos como a solução do problema.

Nada melhor que eles mesmos assumirem a direção do processo educativo. Isso exige que se desmoralize o magistério e os profissionais da educação, que se mobilize as forças conservadoras e de senso comum da “sociedade” em apoio às suas teses (incluindo os pais), e que se privatize a operação das escolas. (FREITAS, 2014, p. 1091).

No estado de São Paulo, os reformadores empresariais estão sendo beneficiados por um edital de concorrência que o governo abriu em 23 de novembro de 2017 para a contratação de serviços privados de execução e gerenciamento de ações pedagógicas na rede estadual de Ensino Médio. Trata-se de um Contrato de Impacto Social (CIS) com o objetivo de diminuir a evasão e a reprovação escolar, sem redução de aprendizagem dos alunos, conforme indica o *site* oficial da Secretaria de Educação de São Paulo:

O CIS tem o objetivo de viabilizar investimentos de impacto social. A ideia básica por trás de investimentos dessa natureza é simples: criar estímulos econômicos para que o mercado invista em atividades com potencial de gerar ganhos sociais relevantes e que, ao mesmo tempo, sejam capazes de gerar retorno financeiro para os investidores. Quem cria o estímulo é a administração pública, que celebra contrato com agente privado que se responsabilizará pelo serviço com impacto social. (SÃO PAULO, 2017).

⁵⁶ Pronatec: Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. Foi criado pelo Governo Federal, em 2011, com o objetivo de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no país.

A empresa selecionada (pessoa jurídica, com ou sem fins lucrativos) atuará, por 4 anos, em 61 escolas da região metropolitana, desenvolvendo ações de engajamento das famílias no cotidiano escolar dos alunos e de motivação estudantil. Para mensurar o impacto, outras 61 escolas, com características semelhantes às do primeiro grupo, serão constituídas para ser um “grupo de controle”. Ou seja, o grupo de controle não sofrerá intervenção nenhuma que vise sua melhoria para não interferir nos resultados comparativos do experimento. A comparação entre os dois grupos garantirá o pagamento à empresa empreendedora, mediante aumento dos índices do Saesp, a avaliação em larga escala, no estado de São Paulo. Em outras palavras, trata-se de um experimento empresarial cuja licitação para implementação, até o fechamento deste trabalho, ainda estava em tramitação.

Em experimentos como esse, o grupo de controle é utilizado quando a pesquisa é reconhecida como genuinamente experimental, submetendo “os objetos de estudo à influência de variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto” (GIL, 2008, p. 16). Consiste na formação de dois grupos com características semelhantes — o experimental e o de controle (ou de comparação) — para que os fatores possíveis de confundir a interpretação dos resultados tenham seus efeitos anulados.

Os indivíduos do grupo experimental são submetidos à ação da variável independente, aquela que se quer pesquisar, enquanto os do grupo de controle não. “Um cuidado importante nesta fase consiste em não promover diferenças entre os grupos a partir da forma de acompanhamento” (GIL, 2008, p. 52). Na experimentação, a variável independente deve ser monitorada para verificar o sucesso ou não da experiência.

Há possibilidade de isolar uma única variável para monitoramento do desempenho do aluno ou da escola como um todo? O desempenho do aluno depende de uma única variável? Depende somente dele? O experimento poderá ser repetido sob as mesmas condições?

Na experimentação, o teste pode ser repetido inúmeras vezes, sob as mesmas condições, sem que os resultados sejam alterados, como na Física, na Química, e nas pesquisas farmacêuticas. Porém, essa abordagem é pouco utilizada em pesquisas sociais, pois o pesquisador não possui o poder de manter as condições dos fenômenos que pretende pesquisar nem de introduzir modificações. Além disso, os resultados encontrados são de difícil generalização, não conduzindo mais do que à identificação de tendências (GIL, 2008).

Gil (2008, p. 5) afirma que “os fatos sociais dificilmente podem ser tratados como coisas, pois são produzidos por seres que sentem, pensam, agem e reagem, sendo capazes, portanto de orientar a situação de diferentes maneiras” (GIL, 2008, p. 5). Da mesma forma, o pesquisador não é capaz de ser absolutamente objetivo, pois é uma pessoa “que tem suas preferências, inclinações, interesses particulares, caprichos, preconceitos, interessa-se por eles e os avalia com base num sistema de valores pessoais” (GIL, 2008, p. 5).

A Lei de Diretrizes e Bases, Lei n.º 9394, de 1996, estabelece que o ensino, em todos os níveis, será ministrado com base no princípio de igualdade de condições para o acesso do estudante à escola e para a permanência deste na instituição de ensino. Ao estabelecer um grupo experimental e outro para controle, de modo intencional, essas escolas são excluídas das condições de igualdade. Por sua vez, as empresas que possivelmente atenderão ao edital de concorrência do governo do estado de São Paulo têm interesses particulares e financeiros e almejam pelo resultado positivo das escolas que acompanharão.

Essas ações são adotadas para, de acordo com informações do governo, aumentar as médias de desempenho dos estudantes nas avaliações nacionais e nos exames internacionais, além de reduzir a evasão. Freitas (2014) considera que elas abrem o campo da educação para empresas educacionais, elevando o grau de controle sobre os profissionais dessa área.

Este conjunto de dispositivos representa o maior avanço dos reformadores empresariais da educação no cenário educacional brasileiro e, entre outros aspectos, visa abrir o campo educacional para “empresas educacionais confiáveis” do mercado de consultoria, materiais didáticos, avaliação, venda de tecnologia, organização de *big data* entre outras, que operam na difusão de métodos tecnicistas e introduzem nas redes e escolas processos de gestão verticalizados que permitem elevar o grau de controle sobre os profissionais da educação, a título de garantir a obtenção de metas e índices nas avaliações externas, definindo os objetivos, a avaliação, a forma e o conteúdo da escola. (FREITAS, 2014, p. 1092).

Observar se as médias sobem ou descem se tornou mais importante do que constatar se “as formas de organização das práticas pedagógicas das escolas evoluem em direção a concepções avançadas de educação e de participação social da juventude” (FREITAS, 2014, p. 1088). Para o autor, assegurar e fortalecer o papel da avaliação externa é benéfico aos reformadores empresariais, fortalecendo o controle ideológico sobre a educação e ajustando o jovem a um padrão cultural “básico” de instrução.

É esta centralidade da avaliação escolar (fortalecida agora pela associação com a avaliação externa e as políticas de responsabilização) que é disputada e usada hoje pelos reformadores empresariais da educação para impor uma trava a possíveis avanços progressistas na organização do trabalho pedagógico da sala de aula e da escola – seja em seus objetivos, seja em sua avaliação – fortalecendo seu controle ideológico sobre toda a estrutura educacional que forma milhões de jovens, ajustando-os a um padrão cultural “básico” de instrução. (FREITAS, 2014, p. 1088, grifo do autor).

A defesa do “direito de aprender”, que consta na Base Nacional Comum Curricular, também é uma maneira de os reformadores empresariais interferirem na formação do novo trabalhador e na quantidade de profissionais disponíveis. Para Freitas (2014), o direito de aprender cumpre funções variadas, desde as operacionais até as ideológicas, aumentando o controle sobre a escola e ocultando as raízes sociais das desigualdades acadêmicas.

A BNCC é um documento que define as diretrizes para o Ensino Básico, é um conjunto de diretrizes para todo o território nacional. Possibilita a elaboração das matrizes de referência das avaliações em larga escala. Tais matrizes indicam habilidades a serem avaliadas em cada etapa de escolarização e orientam a construção de itens de testes e provas (INEP, 2017). Elas definem o que é considerado como “básico” para a aprendizagem do aluno, e não o currículo prescrito, reduzindo a formação ampla e contextualizada que todo ser humano deve ter ao que determinam os exames nacionais.

A implementação de avaliações em larga escala possibilitou o desenvolvimento da aprendizagem em níveis de proficiência (abaixo do básico, básico, proficiente, avançado), tendo por base a matriz de referência que deu origem ao exame, o que posiciona o aluno em relação ao conjunto da população. Para isso, as avaliações externas necessitam que haja uma padronização e um controle do processo de ensino e aprendizagem da escola que organize o trabalho pedagógico da sala de aula — uma base nacional curricular da educação básica, matrizes de referência das avaliações — padronizando cada vez mais a escola.

Os professores e os responsáveis pela escola agem sob motivação externa, em busca de melhores índices, sem que haja um movimento na própria cultura da escola, o qual poderia refletir sobre a melhoria, recriá-la e participar dela. Segue-se a isso os processos de responsabilização, como bônus por desempenho, divulgação de médias das escolas em jornais, etc.

Assim, todos os esforços da escola são direcionados à melhoria dos índices. O bônus, no estado de São Paulo, é anual e pago aos profissionais das escolas que alcançaram a meta naquele ano, sendo formado pela nota no Saesp e pela quantidade de alunos retidos e evadidos. Lembro-me que, em uma determinada reunião pedagógica, anos atrás, no início do ano letivo, um professor de Geografia, em meio à discussão sobre o desempenho da escola no ano anterior, levantou-se e perguntou: “O que os professores de Matemática estavam fazendo para melhorar nosso bônus?”. Acredito que a pergunta mais adequada seria: “Quantos assuntos de Matemática existem nos conteúdos de Geografia que podem ser abordados de maneira reflexiva?”. Nesse cenário, alcançar metas estabelecidas não significa obter um possível avanço progressista no interior da escola, mas sim atrelar a instituição às necessidades da reestruturação produtiva e do crescimento empresarial.

Como citado na seção 3.5 deste trabalho, as escolas, no estado de São Paulo, já foram rotuladas por cores: verde, amarela ou vermelha, caso o desempenho dos alunos nas avaliações externas fosse bom, regular ou ruim, respectivamente. Em outra ocasião, as escolas, com baixo rendimento dos alunos, eram prioritárias, sendo acompanhadas durante anos por uma equipe pedagógica. Nessa época, todos — comunidade, alunos, professores — sabiam quais eram essas escolas prioritárias e, quando possível, evitavam-nas.

Obter resultado satisfatório nas avaliações externas passou a ser a meta nessas escolas. A equipe pedagógica que as acompanhava, nesse período, discutia competências a serem desenvolvidas pelos professores e pelos alunos. No estado de São Paulo, as competências exigidas do professor não são diferentes daquelas citadas por Lawn (2001). Aqui cabe um parêntese para discorrermos sobre o termo *competência*, conceito muito utilizado no discurso em educação, mas pouco refletido.

Essa palavra sempre foi usada no mundo profissional com o significado de qualificação para o trabalho, eficácia e capacidade de fazer melhor. Sua inserção no discurso educacional apareceu com a publicação da Lei n.º 9394/96, que incumbia à União o estabelecimento de competências e diretrizes para o ensino. Em seguida, os PCN “se detiveram a citar a palavra competência, ou competências, como algo a ser desenvolvido pelos estudantes, porém sem definir o termo ou explicar suas características, tampouco orientar como elas deveriam ser desenvolvidas na sala de aula” (LOIOLA, 2013).

A partir de 1998, o termo se popularizou por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), que, de acordo com o MEC, tem por objetivo avaliar as competências e as habilidades que o aluno adquiriu na escolaridade básica. Essa avaliação se contrapõe à verificação do aprendizado de conteúdos básicos do estudante até então aplicada nos vestibulares anteriores a esse ano. O Enem confere, desde seu início, se o aluno demonstra capacidade para argumentar, solucionar problemas cotidianos e práticos, e elaborar propostas de intervenção na realidade, apresentando ideias bem estruturadas. A alteração de foco no exame, ao final da escolaridade básica, fez-se necessária devido às mudanças sociais nos últimos tempos, em que novas culturas modificaram a produção e a apropriação de saberes, projetando a missão de a escola produzir profissionais mais competentes, que sejam cidadãos mais conscientes, exigências essas do mundo do trabalho.

O termo *competência*, contudo, ao ser inserido no discurso da Educação, causou mais confusão do que esclarecimentos. A comunidade escolar demonstrou desconfiança do enfoque dado por tal nome, pois ele vem carregado da ideia individualista de ser competente ou não e passa a impressão de que a escola está a serviço da economia, em detrimento da cultura (LOIOLA, 2013).

Os professores tentavam entender o conceito que a palavra incluía no âmbito educacional, pois, inicialmente, cada pessoa a utilizava de uma maneira diferente. Loiola (2013) cita diversas noções e definições, dadas por vários autores, que ora convergiam, ora não. Algumas noções e/ou definições são voltadas à um matiz individualista; outras, a situações comportamentais; outras, ao saber e/ou ao conhecimento; outras, ao âmbito profissional. Por fim, o termo se desgastou e perdeu o significado e o sentido, tornando-se um jargão pedagógico, que, quando utilizado, solucionaria todos os problemas, tudo funcionaria melhor. Assim, no decorrer deste texto, utilizo o termo *competência* somente quando citado

pelos documentos oficiais ou pelo autor da fala; em outros contextos, dou preferência a palavras alternativas.

Retornando aos requisitos exigidos do professor do estado de São Paulo, a Resolução n.º 52, de 14 de agosto de 2013 (SÃO PAULO, 2013), dispõe sobre os atributos e requisitos acadêmicos para o exercício de todo profissional da Educação da rede estadual de ensino de São Paulo, estabelecendo qual deve ser seu perfil, suas competências e suas habilidades. Esse documento faz parte da bibliografia da prova de mérito e disciplina, bibliografia da qual o professor necessita se apropriar para alcançar a evolução na carreira. Mori narrou sua preocupação com essa prova: “*Muitas vezes a gente vai fazer a prova de mérito [...], e percebo que realmente eu preciso me aprimorar mais*” (EN, MORI, 3 jul. 2015), o que evidencia o gerenciamento sobre a identidade docente do professor da rede estadual por meio desses requisitos.

A construção desse profissional exige providências do sistema de ensino e atitude do educador para assegurar o direito e o dever em relação à formação continuada em serviço centrada na análise, reflexão e efetivação de ações que respondam às demandas educacionais direcionadas à luta pela educação como direito de todos. Pressupõe o desenvolvimento de competências e habilidades que expressem a compreensão do educador a respeito da relação entre a escola e a sociedade em geral, a comunidade local, a sua função social e os espaços de atuação nos diferentes níveis do sistema de ensino, federal, estadual, escola e sala de aula. (SÃO PAULO, 2013, p. 31).

O documento descreve qual formação é requerida para propiciar ensino e aprendizagem para um desenvolvimento integral do aluno, ambos direcionados à construção da escola centrada no

ensino contextualizado, na transversalidade dos conteúdos escolares referenciados no conhecimento da realidade, do projeto de educação nacional, do sistema educativo, da escola como instituição, das diferentes tendências pedagógicas, de ensino e de aprendizagem, de desenvolvimento humano, em seus aspectos físicos, cognitivos, afetivos e socioculturais. (SÃO PAULO, 2013, p. 31).

O documento determina o perfil, as competências e as habilidades do profissional da educação e, posteriormente, do professor de cada uma das disciplinas das escolas da rede estadual. Em relação às competências do profissional da Educação, cito as seguintes:

Desenvolver processo de ação e de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento profissional e da prática pedagógica.
Compreender a importância da autoavaliação e do autodesenvolvimento para o aprimoramento profissional.

.....
Desenvolver um ensino com foco na aprendizagem do aluno com vistas a sua inserção como sujeito na sua comunidade e na sociedade.
.....

Conhecer e compreender princípios, métodos e recursos educacionais como elementos de apoio das ações educativas.

.....
Participar nos espaços coletivos, visando à reflexão e análise sobre as práticas educativas, para o planejamento, acompanhamento, avaliação e replanejamento do trabalho escolar.

.....
Desenvolver parcerias com a comunidade escolar, ou seja, a do entorno da escola e demais organizações e instituições.
(SÃO PAULO, 2013, p. 32-33).

Notem que o aperfeiçoamento profissional, a prática pedagógica, o autodesenvolvimento para o aprimoramento no trabalho e a autoavaliação são requisitos profissionais sob responsabilidade do professor. Cabe lembrar que a Lei n.º 9.394/96, em seu artigo 67, determina que os sistemas de ensino assegurem ao professor formação continuada, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim (BRASIL, 1996).

As competências, requeridas na Resolução n.º 52/2013, do professor de Matemática, são oito: saber criar centros de interesse para os alunos; ser capaz de identificar ideias fundamentais presentes em cada conteúdo que ensina; conseguir mapear e articular conteúdos relevantes; ter consciência de como escolher uma escala adequada de aprofundamento para cada turma; conhecer como construir relações significativas entre os conteúdos apresentados; possuir a noção de como construir narrativas que conectem elementos presentes nos conteúdos a serem ensinados; ter a capacidade de alimentar o interesse do aluno; e compreender o uso de tecnologia para o desenvolvimento do estudante.

Lins (2005), referindo-se à formação inicial do professor de Matemática, sugere que é necessário assumir que a formação se dá segundo uma relação mestre-aprendiz tradicional; todavia, essa relação por si só não é suficiente para prover a formação do professor. É preciso problematizar, tornar visível e discutir a relação mestre-aprendiz. Tendo em vista as competências determinadas pela Resolução n.º 52 (SÃO PAULO, 2013) e as considerações de Lins (2005), o professor que inicia seu trabalho, na rede estadual de São Paulo, toma o docente mais experiente como seu *mestre*, perpetuando posturas existentes, muitas vezes, de educadores sem entusiasmo ou de responsabilidade profissional docente duvidosa.

Mel, em sua narrativa, mencionou que atualmente consegue fazer conexões entre os conteúdos abordados, as metodologias e o meio social do aluno, requisito determinado para o professor de Matemática pela Resolução n.º 52 (SÃO PAULO, 2013), mas nem sempre foi assim; essa facilidade decorre de sua experiência como professora:

Hoje eu consigo fazer mais conexões [com os assuntos abordados] [...]; então, eu consigo mostrar para os alunos. Eu tenho colegas que perguntam como é que eu faço para fazer as conexões. Eu já tive várias experiências; então, eu consigo com mais facilidade. Para mim, foi importante trabalhar no Ensino Fundamental, de 5.ª até 8.ª série primeiro e depois no Ensino Médio. É importante. Hoje eu sei onde eu quero chegar. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Marcelo (2009, p. 122) discute que grande parte do conhecimento dos professores é tácito, difícil de articular, e que eles “não conhecem o conhecimento que não possuem e, portanto, não podem gerar novo conhecimento”. A competência referida acima, que consta na Resolução n.º 52, “ser capaz de mapear e articular conteúdos relevantes” (SÃO PAULO, 2013), é um exemplo que se confronta com a afirmação de Marcelo (2009) e com a narrativa de Mel. Segundo ambas, somente depois de várias experiências e de tempo de docência se consegue articular os conhecimentos de forma que seja possível mapear e articular conteúdos relevantes.

Essa é uma situação em que as políticas públicas podem contribuir para a formação do professor. Elas poderiam criar ambientes de trocas e informação entre professores mais experientes de uma mesma disciplina e gerar condições de tempo e dinheiro para que os professores, incomodados com as transformações da sociedade, tenham condições de buscar sua própria formação, e não apenas produzir leis que estabeleçam metas e diretrizes.

Mel participou de vários cursos sobre o uso de tecnologia. Referindo-se ao M@tmídias, oferecido em 2011, 2013 e 2014, pela Escola de Formação (Efap), afirmou que ainda está aprendendo abordagens da Matemática:

[...] e tem os softwares... Eu uso bastante os experimentos. Apliquei vários experimentos em sala de aula, alguns bem interessantes. Alguns deles nem eu imaginava qual era a conexão [da teoria com a prática]. Eu me lembro de um, que foi superlegal, uma delas, referente ao uso do táxi. Primeiro os alunos resolveram [a questão] desenhando, depois a gente fez com Análise Combinatória, depois com Binômio de Newton. (EN, MEL, 3 out. 2015).

O M@tmídias foi um curso totalmente *online*, com participação obrigatória em grupo de discussão e aplicação da abordagem do curso com os alunos. Há cursos, porém, que não são dessa forma, como o Ensino Médio em Rede, que capacitou, entre os anos de 2004 e 2006, cerca de 60.000 professores que atuavam no Ensino Médio regular, 4.500 professores coordenadores, 340 assistentes técnico-pedagógico e 90 supervisores de ensino. Ele foi pautado na concepção da capacitação em cascata, em que o professor era o último degrau a receber a formação, obtendo-a de acordo com conceitos de todos os envolvidos anteriormente na cascata.

Mila comentou a formação em cascata da qual participou quando era professora coordenadora de Matemática, na Diretoria de Ensino, incumbida da formação do curso *Educação Matemática dos Anos Iniciais* (Emai):

[...] funcionou da seguinte maneira: tinha um grupo de PCNP que fazia a capacitação, esse grupo passava para um grupo maior de PCNP, e esse grupo maior de PCNP passava para o restante dos PCNP e a gente passava para os PCP, que passava para os professores. Quer dizer, quando chegava ao aluno não chegava mais nada, porque vai se perdendo pelo caminho. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Mila alegou, ainda, a questão do comprometimento de todos os envolvidos no processo. Aliado a isso, encontramos na escola coordenadores pedagógicos que são incumbidos de cursos que não se alinham com sua formação inicial, comprometendo a compreensão e o incentivo aos envolvidos. O professor coordenador tem a demanda administrativa e pedagógica da escola, que tem o aluno como prioridade, elegendo a formação em serviço como algo não prioritário, o que prejudica a formação. Mila contou:

Depende de muita gente: depende do diretor primeiro, depende da Diretoria de Ensino passar adequadamente as informações. Eu não estou falando que não passe, eu estou me referindo ao modo que a informação chega ao professor: a Diretoria passa adequadamente para o grupo gestor — diretor, vice-diretor, coordenador, mediador. Eles têm que estar a par de tudo que está acontecendo para poder passar para o professor, que vai refletir, para depois chegar ao aluno. Primeiro depende disso, da informação para todos, depois depende da vontade de cada um, ser um diretor comprometido, um vice-diretor comprometido, um PCP comprometido. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Além disso, há o problema de concepção de cada pessoa incumbida pelo curso na escola. No Grupo de discussão-reflexão 2, foi abordada essa dificuldade:

Mori: Você vê como é a coisa! Como foi trabalhado na escola dela [se dirigindo à Mara] e como foi trabalhado na nossa!

Mila: Falha da Secretaria de Educação! Um pequeno grupo elabora o material ou o curso, outro grupo um pouco maior aprende, esse grupo passa para outro grupo, e o outro grupo passa para o PCNP, o PCNP passa para o PCP, e o PCP vai passar para o professor na escola. Quando chega ao professor...

Mel: Telefone sem fio! Sempre vai perdendo alguma coisa!

Mila: Vai perdendo alguma coisa ou muita coisa! Principalmente porque não existe o PCP de área. Mesmo se o PCP for de Geografia, ele vai fazer o curso de Matemática ou de Português para capacitar os professores de sua escola. É o que aconteceu no caso do Emai, há PCs dos anos iniciais e dos anos finais de todas as disciplinas trabalhando com capacitação de professores que ensinam Matemática.

Mara: Fizemos o curso baseado nas orientações da Coordenadora, a Ana [professora de Língua Portuguesa]. (Grupo de discussão-reflexão 2, 26 maio 2016).

O Ensino Médio em Rede teve o professor coordenador da Diretoria de Ensino e da escola envolvida como agente catalisador da formação na escola. Realmente, deve ter sido um desafio ministrar um curso que envolveu cerca de 60.000 professores que atuavam no Ensino Médio regular e 4.500 professores coordenadores. É necessária uma boa estratégia para implementação, acompanhamento e controle de execução dos trabalhos.

Gatti, Barreto e André (2011) discutem as formas de interação de propostas gestadas em uma esfera com políticas definidas em outros âmbitos, nos quais tais propostas serão implementadas. Para as autoras, quanto mais complexas as políticas, maior a distância entre formuladores e implementadores, e estes tendem a atuar segundo suas próprias referências. A aderência dos docentes aos modelos de intervenção propostas é que definirá, ou não, o sucesso das políticas. Caso não haja incorporação das mudanças, a possibilidade de

desenvolvimento profissional dos docentes e a sustentação das conquistas adquiridas ficam comprometidas.

Isso também se aplica na formação em cascata. A aderência às propostas implementadas definirá se os objetivos serão ou não alcançados. Ela é citada por Mila, que foi professora coordenadora do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino por alguns anos. A docente afirmou que é necessário o envolvimento de toda a equipe gestora da escola nas propostas:

[...] ainda falta muita formação para o PCP, eu vejo muitos PCP que ainda não assimilaram bem as mudanças todas, muitos deles não têm habilidade com Tecnologia, e precisa cobrar isso do professor. Isso tudo emperra a melhoria do ensino. Tem que começar pela equipe gestora, se ela não for coesa, todos falarem a mesma língua e se os PCP não fizerem realmente uma formação com os professores para que possam entender todo o processo, fica tudo muito quebrado. O PCP vai à Diretoria e faz uma capacitação e falam para ele: “Olha, você tem que trabalhar avaliação”. É lógico que num dia de capacitação você dá o que é geral, um dia só de capacitação não é suficiente, o PCP fica sabendo por cima. Ai ele pega aquele “por cima” e passa para os professores, ficando mais por cima ainda. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

A implementação do Currículo do estado de São Paulo, a partir de 2010, é um exemplo da dificuldade do Professor Coordenador Pedagógico com o currículo citada por Mila. A mesma dificuldade é percebida quando são necessários conhecimentos de Estatística para leitura e interpretação e para entendimento de como são elaborados os dados disponibilizados por órgãos públicos.

O sistema de avaliação externa, para avaliação da aprendizagem dos alunos brasileiros, implementado pelo Ministério da Educação nas últimas décadas, impôs que houvesse um currículo nacional. A existência de um currículo para todo o estado facilita o controle da educação por parte do governo, contribuindo para o processo de centralização de políticas (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011). Gatti, Barreto e André (2011) mencionam o controle do trabalho do professor pelo estado citado por Lawn (2001)

A instauração de avaliações externas foi acompanhada por outras redes de ensino. Para as autoras, essa implementação indica que as redes de ensino estão mobilizadas e que as políticas estão focadas nos alunos e em seu direito de aprender. Significa também que

as formas de funcionar dos sistemas escolares e as formas de condução, controle e avaliação da atuação docente estão passando por profundas alterações, em vista do modelo de resultados. Não há, porém, clareza sobre se os resultados a que esse modelo pode chegar são os que mais favorecem as transformações nos padrões educacionais da população a que se almeja, uma vez que estes estão profundamente imbricados com fatores de ordem cultural, social e econômica e que um modelo reducionista de gestão das políticas públicas não tem condições de dar conta. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 265).

No estado de São Paulo, é aplicada, anualmente, uma avaliação externa, o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp), ao 3.º, ao 7.º e ao 9.º ano do Ensino Fundamental e ao 3.º ano do Ensino Médio. Desde a implementação dessa avaliação, os resultados do Saresp, juntamente com o índice de evasão dos alunos, geram ações políticas das mais diversas. Há, ainda, na escola, metas a serem atingidas que influenciam todo o trabalho pedagógico da instituição de ensino. Mel discorreu sobre sua preocupação com o resultado dos índices e, em particular, com a evasão no período noturno:

No noturno, infelizmente, nós temos uma evasão muito grande, derruba nosso fluxo todos os anos, é muito difícil trabalhar para produzir bom desempenho no Saresp, tanto que a gente vê o resultado de nossos alunos no Enem na ponta, mas o resultado do Saresp, infelizmente, é derrubado pelo fluxo. (EN, MEL, 3 out. 2015).

Mori sublinhou, em sua narrativa, que a cobrança por resultados nas provas externas limita o trabalho docente, pois o foco deve ser dado ao currículo, visto que é este que será cobrado nelas. Muitas vezes, o entrevistado teve de fazer escolhas: *“Eu tive que parar um pouco para poder dar atenção às provas externas”* (EN, MORI, 3 jul. 2016). Mori estava se referindo ao trabalho com projetos, usual a sua prática.

Em outro momento, novamente, Mori fez referência às cobranças das avaliações externas: *“Depois, o grupo de teatro acabou, porque os alunos se formaram e foram embora. Teríamos que formar outro grupo, começar tudo de novo, mas, com as avaliações externas, o trabalho aumentou. A cobrança é grande!”* (EN, MORI, 3 jul. 2015).

As avaliações externas interferem na relação aluno-professor, pois, sendo formais, pontuais, ignoram a avaliação informal (juízos de valor sobre o comportamento do aluno ou sobre seu desempenho, comentários públicos ou dirigidos especificamente ao estudante em atenção individualizada, etc.), conforme assinala Freitas (2014). A escola convive com a avaliação formal e com a informal. O papel desta última é decisivo no progresso das crianças, interferindo na construção da autoimagem do aluno, poderoso instrumento de motivação ou desmotivação, detendo relação com a própria identidade cultural do estudante.

Quando a avaliação externa pressiona o professor por maior desempenho em sala ou quando o seu salário está associado ao sucesso da criança nas provas da avaliação externa, ela interfere irremediavelmente nesta relação e sela o destino da criança. Não bastasse isso, as pressões externas da avaliação levam a escola a criar mecanismos concorrenciais internos de controle sobre as crianças, como por exemplo, a divulgação dos alunos e professores que se saíram melhor nos exames externos. (FREITAS, 2014, p. 1097).

A política de cobrança por índices, na prática, tende a criar um ambiente na escola em que todos os esforços são direcionados, exclusivamente, ao que será cobrado nas provas

externas, voltando todo o empenho da escola para as disciplinas que vão compor os índices. O que parece menos importar é a aprendizagem do aluno.

A partir da implementação do currículo, em 2010, a rede estadual de ensino de São Paulo passou a cobrar o desempenho dos alunos bimestralmente. A SEE-SP envia todo o bimestre uma avaliação baseada nas determinações do currículo da rede para todos os anos escolares, de todas as escolas, elaborada pela equipe pedagógica da SEE-SP. Os resultados dessas verificações são informados à SEE-SP, virtualmente, na plataforma *Foco na Aprendizagem* e analisados durante as ATPC na escola, trabalho monitorado pela Diretoria de Ensino. As avaliações bimestrais e a plataforma foram comentadas no Grupo de discussão-reflexão 1, naquele momento, esta não era conhecida por todos os professores:

Mel: Por exemplo, se recebemos aluno de outra escola para o Ensino Médio, podemos ver como ele se saiu no Saresp da outra escola e detectar suas defasagens para poder entender suas dificuldades.

Mori: Mas qual o principal objetivo dessa plataforma?

Mila: Tem o quadro com as habilidades do aluno, aquelas que ele tem mais dificuldade, tem menos dificuldade, qual que precisa ser trabalhada...

Mel: Baseado no resultado do Saresp, analisar em que o aluno está tendo dificuldade e qual é o nível de dificuldade. Eles sugerem o que deve ser trabalhado, o que já está bom, o que deve ser dado mais atenção, reforçar tal e tal habilidade, de todos seus alunos que fizeram o Saresp, mesmo que estejam em outra escola. O acesso é para todo professor. Podemos ver também de outras escolas, o que facilita quando recebemos alunos de outra escola. Por exemplo, vou entrar na minha disciplina, de Matemática, vou ver ali o meu aluno, qual foi seu desempenho no Saresp no 9.º ano. Então, eu sei em que ponto ele está, para dar continuidade no Ensino Médio. (Grupo de discussão-reflexão 1, 30 abr. 2016).

Pergunto: será que as horas de trabalho pedagógico, aquelas aulas individuais que integram a jornada do professor (destinadas a estudo e correção de trabalho de alunos), dão conta de todas as atividades requeridas pelas aulas e, ainda, do aprimoramento profissional em serviço? Será que este, principalmente em cursos mais longos, não necessitaria de afastamento do trabalho, para distanciamento e reflexão? Em sua narrativa, Mori explicitou seu desejo de estudar, precisava apenas de oportunidade:

Eu quero fazer um curso quando tiver oportunidade, infelizmente isso é algo que você perguntou e que eu talvez não tenha respondido: eu queria tanto que o governo desse uma chance para estudar. Por exemplo, nós tivemos a chance de cursar o RedeFor; poxa, 20 anos atuando como professor, e, quando apareceu a chance, eu peguei. Eu perdi um outro curso, acho que não me inscreveram ou eu não sabia, quando eu fui ver já tinha começado. Acabei não cursando, foi anterior ao RedeFor. (EN, MORI, 3 jul. 2015).

Reunir os professores de uma mesma disciplina para formação, fora do horário de trabalho, foi um dos problemas enfrentados por Mila quando foi professora coordenadora do Núcleo Pedagógico, pois o trabalho docente está distribuído em dias e horários que dificultam a constituição de grupos:

A gente não consegue atingir todos, porque a formação tem que ser fora do horário de aula do professor [...], então ele não tem hora disponível, e muitas outras coisas. A maneira de chegar a informação ao professor ainda é muito falha, tinha que ser mais rápida, mais eficaz e eficiente. Não é o fato de tirar ou não o professor da sala de aula para formação (o que eu acho que prejudica bastante!). Percebo, enquanto PCNP, a necessidade de o professor se apropriar melhor de tudo que acontece. Ele ainda está meio perdido, faltam conhecimentos mais amplos. [...] As informações demoram a chegar ao professor, é muito falho ainda. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Gatti, Barreto e André (2011) constataram um significativo esforço das redes de ensino no Brasil para centrar a formação na escola, como recomenda a literatura sobre o tema. Afirmam, no entanto, que não é uma questão trivial equacionar a formação *in loco* em redes de ensino que possuem milhares de escolas e professores. As autoras encontraram, em sua pesquisa, rede de grupos locais autogerenciados de professores, caracterizados pela atuação inovadora nas escolas. Tais grupos citados, recebem

apoio científico-pedagógico de universidades, bem como recursos financeiros das secretarias de Educação para desenvolver projetos com outros professores, objetivando a implementação do currículo e a melhoria da aprendizagem dos alunos. As iniciativas, a um só tempo, abrem espaço para a divulgação de experiências centradas nas escolas que geram oportunidades de trabalho colaborativo e incentivam o desenvolvimento profissional dos professores, proporcionando maior interação dos saberes da experiência e dos que provêm do campo acadêmico. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 260).

Mori desenvolve projetos em sua escola. Citou, em sua narrativa, que tem apoio da escola para executar os projetos e para divulgá-los em outras escolas. Narrou que, por vezes, outros professores estão envolvidos no projeto, o que não aconteceu no ano letivo em que foi feita a entrevista. No caso mencionado, Mori estava pretendendo apresentar o Projeto do Sol, na escola municipal, para os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Vejamos a fala do docente:

Dentro do meu horário de trabalho, eu quero e tenho o apoio da diretora, da Angela. Ela considera que, como fui eu que fiz o projeto, devo falar com a diretora da outra escola; se ela permitir, levarei os trabalhos. É só atravessar a rua com os meninos e mostrar os jogos e brincadeiras para os “baixinhos”. Demoramos só 15 dias para começar e terminar a terceira etapa do projeto, foi a maior loucura, porque eles trouxeram as ideias e executamos. Foi a primeira vez que eu fiz em tempo tão curto. (EN, MORI, 3 jul. 2015).

O mesmo apoio, porém, não houve quando Mara e eu organizamos um grupo de ATPC, somente com professores de Matemática, como citado na seção 3.6 deste trabalho:

Agora me lembrei daquela ATPC que a gente fazia na escola, por área. Aquela era produtiva! Eu acho que era produtiva, porque a gente acabava conhecendo o trabalho do colega, tinha a oportunidade de estudar alguma coisa voltada pra nossa área do conhecimento, mas, por uma série de razões,

a gente não conseguiu dar continuidade com aquele formato de ATPC. Eu acho que era produtivo, eu gostaria de ter mais ATPC daqueles, gostaria de ter mais oportunidade de estudar durante o ATPC, de produzir projetos durante os momentos de reflexão, até mesmo com amigos, colegas, parceiros. (EN, MARA, 1 JUN. 2015)

Os grupos de discussão, no Mestrado, foram nossa inspiração para tornar a ATPC um momento de estudo na escola. As discussões que fazíamos nas ATPC eram sobre o Currículo do estado de São Paulo, sobre o aprofundamento teórico nos conteúdos que lecionávamos, sobre a preparação de aulas em grupo, sobre as dificuldades de Matemática e do ensino de Matemática e sobre as metodologias para enfrentá-las, além de envolver outros tópicos.

Não tínhamos o acompanhamento da gestão da escola nessas ATPC e sentíamos, no decorrer do tempo, que havia dúvida sobre o objeto de nossas reflexões e sobre a pertinência deste à educação, apesar dos cuidados burocráticos que tínhamos. A gestão sentiu a pressão de outros professores da escola, que questionavam os motivos de haver ATPC, exclusivamente, para a disciplina de Matemática. A Diretoria de Ensino, por sua vez, insistia que a escola deveria reduzir a quantidade de ATPC, concentrando os professores, caso possível, em apenas três encontros semanais (destaco que a escola possuía, na época, cerca de 100 professores, número superior ao de muitas empresas de iniciativa privada).

Gatti, Barreto e André (2011) tratam da complexidade atual do educador escolar. Afirmam que o trabalho docente é merecedor de cuidados especiais, diferenciados de outros, envolve alto grau de subjetividade; e, em relação a ele, não se tem uma medida absoluta do resultado que irá gerar. Essa profissão implica o domínio de conhecimentos disciplinares e metodológicos,

mas também compreensões sobre o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das crianças e dos jovens, e compreensão e capacidade de lidar com diferenças (por exemplo, a heterogeneidade dos alunos quanto a estágios de desenvolvimento, vínculos familiares, religiosos, condições econômicas etc.). Isso, em ambiente de escola e sala de aula, perpassado por questões culturais, por políticas educacionais de governos, por informações midiáticas, por ambiente ainda permeado por processos relacionais-afetivos, por vivência e convivência com situações as mais variadas, por necessidades comunitárias e pessoais de todos os atores envolvidos. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 137).

A carreira, a remuneração, os modos de contratação, a distribuição da jornada diária (uma ocupação que não se esgota no horário escolar e exige compromisso contínuo), além da extensão da jornada de trabalho dos professores da educação básica, fazem com que a profissão docente tenha maior tensão do que outras. Logo, deve ser considerada de maneira diversa, em comparação com outras categorias de trabalhadores.

A constituição da profissionalização docente “vai além de um ofício, com perspectivas atuais e futuras de reconhecimento, de remuneração digna, de sustentação de sua própria

sobrevivência e de sua família, de condições dignas de trabalho” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 138). É necessário criar condições para que esse profissional se sinta suficientemente reconhecido no esforço de formação das novas gerações, com oferta de carreira digna e remuneração condizente com o preparo exigido pelo trabalho.

As políticas relativas aos docentes não podem ser tratadas como programa esparsos ou como algo genérico, sem ancoragem. É necessário estipular uma mudança conceitual, colocando as políticas relativas aos docentes em um marco de governo, ou de governos que se sucedem em uma sociedade. O que vemos, no entanto, são ações governamentais implementadas que dependem do contexto sociopolítico e do momento em que são desenvolvidas. A cada gestão da política, novas ações são adotadas, às vezes ignorando aquelas que estão em andamento; “questões de gestão, centralização, descentralização, financiamento, autonomia, ênfases curriculares, avaliação, etc. adquirem sentidos diferentes em situações sociais e políticas diversas” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 14).

O trabalho docente tem influência na formação de gerações, no desenvolvimento de cidadania e reponsabilidade com a sociedade e com o meio ambiente. Mel tem consciência de que seu trabalho vai perpetuar no tempo: *“Eu falo que eles [os alunos] vão lembrar de mim outra vez. Talvez não seja eu que esteja ensinando, seja um colega, mas eu sei que eles vão precisar disso, então eu tento fazer a relação entre os conteúdos”* (EN, MEL, 3 out. 2015).

A interrupção de programas em andamento, de ações sem continuidade, de disputas políticas não propicia benefício à Educação, muito menos segurança ao profissional docente. Além disso, a adaptação a novos programas curriculares, a novas bases curriculares, a novas leis sobre Educação demanda tempo, disposição e estudo. Com as atribuições e as exigências que são de responsabilidade do professor, muitas vezes, ele espera para ver se, de fato, será necessário efetuar alguma alteração em sua prática, pois a experiência mostra que, a cada governo, há novas determinações. Então, geralmente, ele aguarda o cancelamento de tudo e a imposição de novas determinações.

O estabelecimento do currículo como campo de estudo surgiu no início do século XX, nos Estados Unidos, em resposta à institucionalização da educação de massas. Seguiu um modelo, essencialmente, técnico. A tarefa do especialista em currículo consistia em fazer o levantamento das habilidades requeridas para a aprendizagem de determinada disciplina e em estruturar currículos que permitissem que essas habilidades fossem desenvolvidas. O currículo era “organizado através de um processo de seleção que recorre às fontes imparciais da filosofia ou dos valores supostamente consensuais da sociedade” (SILVA, 2010, p. 46). Além disso, era importante planejar e elaborar instrumentos de medição que possibilitassem verificar se aquelas habilidades haviam sido aprendidas.

A partir da década de 1960, período de grandes agitações e transformações sociais, novas concepções de currículo surgiram, considerando o currículo como uma forma de

transmissão de ideologia, reprodução da sociedade capitalista e resistência. Esse período foi marcado por nomes como Paulo Freire, Henry Giroux, Basil Bernstein, Tomaz Tadeu da Silva, entre outros. As discussões sobre currículo feitas nesse período demarcavam o campo do currículo como espaço de poder, de lutas por hegemonia, em movimentos de resistência, domínio e oposição.

Para Gatti, Barreto e André (2011), o currículo se definia, há algumas décadas, dentro de um projeto de construção de um Estado-nação, sendo essa a finalidade das redes educacionais. Hoje, o objetivo do currículo é a construção de uma sociedade mais justa, de inclusão para todos. Em decorrência disso, necessitamos de uma escola justa; para isso, “precisamos de professores que assumam esse compromisso” (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, p. 14).

Goodson (2013b), considera o currículo como um espaço social, político e cultural. Diferentes currículos produzem distintas pessoas; porém, essas diferenças não são meras variações individuais, mas sim englobam diversidades sociais, ligadas à classe, à raça, ao gênero.

Uma história do currículo não deve estar focalizada apenas no currículo em si, mas também no currículo enquanto fator de produção de sujeitos dotados de classe, raça, gênero. Nessa perspectiva, o currículo deve ser visto não apenas como a *expressão* ou a *representação* ou o *reflexo* de interesses sociais determinados, mas também como produzindo identidades e subjetividades sociais determinadas. O currículo não apenas *representa*, ele *faz*. É preciso reconhecer que a inclusão ou exclusão no currículo tem conexões com a inclusão ou exclusão na sociedade. (GODSON, 2013b, p. 10, grifo do autor).

Para Goodson (2013b), o currículo é formulado em uma variedade de áreas e níveis. Entretanto, há distinção entre o currículo escrito e o currículo como atividade em sala de aula. A dicotomia entre o currículo adotado por escrito e o ativo, tal como é vivenciado e posto em prática, é completa e inevitável, e “o currículo escrito é, num sentido real, irrelevante para a prática” (GODSON, 2013b, p. 22).

O autor cita que a melhor forma de ler e interpretar erradamente um currículo é fazê-lo tomando-se como base um catálogo. O autor está se referindo à relação de conteúdos, ordenada por bimestre ou por mês, com breves informações sobre como estes devem ser abordados em aula. Tal enumeração é sem vida, é desconexa, não considera a realidade do aluno e/ou da escola. Assim, ano a ano, a instituição de ensino se vale da prática do “copia e cola” como orientador para a abordagem em cada uma das disciplinas.

As mudanças de currículo acarretam transformações educacionais, que representam “uma ‘coalizão’ de interesses e projetos reunidos sob um nome comum em um momento específico no tempo” (GODSON, 2013a, p. 41, destaque do autor). Para o autor, há três agentes nos processos de reestruturação educacional:

- mudança externa: administrada de cima para baixo, como é o caso da introdução de diretrizes curriculares ou de novos sistemas de testes estatais;
- mudança interna: opera no ambiente escolar para iniciar e promover a alteração em um arcabouço externo de apoio e patrocínio;
- mudança pessoal: refere-se às crenças e às missões pessoais que indivíduos apresentam no processo de modificação.

Quanto mais esses agentes “forem integrados e harmonizados, maior será a probabilidade de que o movimento social, subjacente à mudança educacional ganhe força e ímpeto” (GOODSON, 2013b, p. 41). Além disso, a aceitação da mudança só ocorrerá com muita modificação interior nas crenças e nos planos das pessoas.

Goodson (2013b) afirma que o currículo deve produzir identidades e subjetividades sociais. Para Marcelo (2009), a identidade profissional docente é influenciada pelas experiências passadas, pelas reformas, pelos contextos políticos, pelo conhecimento sobre o que se ensina, entre outros fatores. Para Bolívar (2006), os significados que os professores dão a seu trabalho, assim como o que os outros atribuem a este, relacionados com as matérias que ensinam, formam parte fundamental de sua identidade. Logo, o conjunto de saberes, as atribuições do professor de Matemática, assim como a importância que a sociedade dá a essa disciplina, têm forte impacto na identidade profissional docente, pois o educador assume a cultura da disciplina que ensina.

Mila citou, em mais de um momento de sua narrativa, que é propensa a mudanças, considera-as necessárias, mas assinalou que elas demandam tempo e que o professor é o último envolvido no processo de modificação

Eu acho que a mudança tem que existir mesmo, porque a gente não pode continuar sempre do mesmo jeito. Quando eu comecei a lecionar, os professores é que determinavam os conteúdos da disciplina que seriam abordados, não tinha um programa. Então, a gente decidia: “Não vou dar polinômio”; “Vamos mudar”, e assim por diante. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

A mudança para os Cadernos é muito positiva porque existe um critério, todas as escolas ensinam o mesmo conteúdo, na mesma série, no mesmo bimestre. Eu acho que isso foi positivo. A mudança é lenta e demora para chegar na escola, demora para chegar ao professor. Sempre há mudanças adotadas pela Secretaria da Educação [SEE-SP], por exemplo, o currículo atual: já estava tudo pronto, inclusive o material já estava na mão do aluno, aí que o professor foi tomar ciência daquele Caderno e de como era o novo currículo. (EN, MILA, 20 jun. 2015).

Até a década de 1970, as reestruturações educacionais concentravam-se, com maior frequência, naquelas formuladas e promovidas por agentes interiores, por grupo de educadores. A partir dos anos 90, com o envolvimento maior e mais direto das agências

governamentais e dos órgãos empresariais nas questões educacionais, com os novos modelos de globalização e controle estatal, o quadro foi alterado.

O poder ou a força que os

agentes da mudança interna tinham para desenvolver suas próprias visões internas e pessoais da mudança foram apropriados substancialmente pelos grupos de interesse externos. Os agentes de mudança interna, hoje, se descobrem reagindo às mudanças e não mais as iniciando. (GOODSON, 2013a, p. 44).

Com isso, aqueles que antes eram agentes de transformação interna comprometidos com as visões pessoais e ideais, em harmonia com as mudanças, passaram a ser respondentes conservadores da mudança iniciada fora de seu âmbito e, muitas vezes, seus oponentes, tornando-se “o expoente de planos de mudança gerados externamente” (GOODSON, 2013a, p. 44). Tal movimento retirava das mãos do educador os estímulos e os desejos pessoais e institucionais que sustentavam as iniciativas de alteração. Com isso, os “resultados dessas rupturas entre forças externas e internas podem ser um processo de mudança educacional repleto de conflitos e de disfunções em uma escala épica” (GOODSON, 2013a, p. 44).

Embora a modificação de legislação, em grande escala, possa prometer uma generalização mais intensa ou um alcance maior na implementação de mudanças,

só raramente ela explica como reformas aparentemente comuns são refratadas através de cada contexto escolar, pelos vários microclimas e pelas várias micropolíticas das escolas e pelas várias crenças pessoais e missões – por vezes resistentes – dos professores. Assim, nos casos em que as reformas de grande escala não conseguem incorporar o sentido de entusiasmo e propósito dos professores, essas mudanças irão realmente enfrentar problemas sérios de sustentabilidade e generalização. Uma direção e uma definição externa da reforma de grande escala não garante que as melhorias vão ser implementadas e sustentadas. (GOODSON, 2013a, p. 45).

A mudança e a reforma devem ser vistas como algo que se move, com relação à escola e a seu contexto, em duas direções: entrando e saindo da escola. Esse movimento reflete-se na importância das crenças pessoais e das missões internas dos professores.

A mudança educacional funciona com mais sucesso quando a reforma considera esse compromisso pessoal dos professores como sendo, ao mesmo tempo, uma inspiração para a reforma (que funciona melhor quando é levada a cabo pelos professores como parte de seus projetos pessoais-profissionais), e um objeto necessário da reforma (a necessidade de dar apoio aos professores até o ponto em que eles próprios desejam “apropriar-se” da reforma. (GOODSON, 2013b, p. 57-58, grifo do autor).

Goodson (2013a) acena para uma nova fase de mudança, que reconhece a força dos projetos de identidade pessoal e busca uma nova integração com as missões internas, a fim

de obter novo equilíbrio, para que as reestruturações sejam humanizadas e reanimadas. Caso contrário, a alteração significará uma forma de ação política simbólica, sem o compromisso ou a propriedade interna.

No momento do término deste texto, estão sendo incubadas a reforma do Ensino Médio, aprovada pela Lei n.º 13.415/2017 (BRASIL, 2017), e a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio. Essas medidas, que irão impactar de maneira profunda o trabalho dos professores, não conseguiram entusiasmar os docentes, a ponto de eles desejarem apropriar-se dessas reformas. A mídia e o governo insistem que houve a participação dos professores para o estudo das reformas. Porém, quais professores integraram este? Foram os docentes do Ensino Superior? Foram aqueles que desejam que o aluno esteja “pronto” para continuar os estudos? Foram os professores das escolas particulares? Foram profissionais da economia que gira ao redor da Educação? Os 80% dos professores que trabalham na rede pública de ensino foram ouvidos? Como esse processo ocorreu?

5.6 Reconstruindo os discursos

Para encerrar o capítulo, vou reconstruir os discursos, produzindo novos entendimentos a partir da análise das categorias. Inicialmente, as narrativas dos parceiros da pesquisa foram desmontadas, de maneira a possibilitar que fossem estabelecidas relações entre os elementos, o que permitiu a comunicação de compreensões como produto da combinação dos elementos construídos ao longo da pesquisa.

As narrativas, nesta etapa do trabalho, são reconstruídas em um processo auto-organizado. Desse modo, passam a representar não somente a biografia dos participantes, mas também as experiências vividas em uma microrrelação social. Os parceiros narraram um percurso de suas vidas: ser professor na rede estadual de ensino de São Paulo.

Analisando as narrativas, os entrevistados evidenciam que a inserção na carreira se deu de maneira provisória. Ser professor não era o sonho que tinham para toda uma vida. Todos foram alunos da escola pública na formação básica e trabalhavam enquanto cursavam o Ensino Superior. Mori e Mila atuavam na iniciativa privada antes de se dedicarem ao magistério. Mara e Mel já lecionavam antes do término do curso de Licenciatura.

Mel afirmou que demorou para se sentir professora; mesmo já lecionando, ela considerou, por um longo tempo, que seria docente provisoriamente. O tempo em que o professor permanece na profissão varia; e essa modificação depende da experiência, caso a inserção na docência seja ou não prazerosa, ou das oportunidades surgidas. Ao longo da docência, do envolvimento com a Educação, com os sucessos ou as frustrações com a profissão, o professor determinará se continuará ou não como docente. Em caso positivo, tem

início sua carreira. Em caso negativo, ele será professor por não ter outra saída, sem perspectivas futuras.

A escolha pela Licenciatura em Matemática foi a única possível e/ou resultou da influência da família, além do estímulo do meio social em que os entrevistados estavam inseridos, no caso deles, o momento apresentava uma grande demanda por profissionais para a área de Informática. A falta de cursos superiores direcionados especificamente para esse campo fez com que muitos jovens optassem pela Matemática. Ser aprovado em concurso público na rede estadual ajudou na decisão de manterem-se na profissão docente, devido à estabilidade profissional. A questão salarial, quando elegeram o curso superior, não foi considerada, mesmo porque a carreira do magistério não era o objetivo de nenhum deles.

Naquela época, os parceiros da pesquisa iniciaram a carreira com aulas em caráter de substituição de outros professores, por algum tempo determinado. Além disso, não foram acompanhados pela gestão ou pela coordenação para aprender a lidar com a burocracia escolar e com a rotina da sala de aula. Hoje, é frequente que o início da carreira na rede estadual de ensino se dê como professor eventual, substituindo qualquer professor que tenha faltado, ou como professor contratado, com as aulas que surgirem (em caráter de substituições, em várias escolas e/ou distintos períodos do dia), muitas vezes, na condição de estudante de Licenciatura.

Mel iniciou sua carreira com aulas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Mel, Mara e Mila lecionaram outras disciplinas correlatas antes de se efetivarem em Matemática, necessitando dispendir maior preparação para as aulas logo no início da profissionalização. Mara trabalhou na rede privada; porém, a experiência não agregou muito conhecimento a seu saber ensinar. Em seu entender, a rede particular de ensino desfrutou de sua experiência na rede pública.

A fala de Mara me remete ao Programa *Mestrado & Doutorado*, suspenso em 2015. É comum que o professor, após usufruir dos benefícios do Programa, deixe a rede estadual de ensino para trabalhar na rede particular ou em instituições de Ensino Superior estaduais ou federais. Nesse caso, a rede estadual funciona como um celeiro de formação de professores para a sociedade, pois não consegue manter esses docentes em sua rede, muitas vezes, por condições de trabalho, por não valorização de seus conhecimentos ou por uma questão salarial.

Todos os professores narraram que, quando iniciaram a carreira docente, sentiram falta de formação pedagógica. Consideraram que a faculdade estava direcionada para ensinar Matemática e não para preparar professores que ensinariam Matemática na Educação Básica. Segundo Mel, é premente a reformulação dos cursos superiores de Licenciatura, inclusive dos cursos *online*. Para ela, o foco do curso de Licenciatura necessita ser os conhecimentos que o professor precisa para o saber-ensinar na Educação Básica.

Na indecisão da maneira de abordar determinado assunto ou de proceder diante dos problemas, os sujeitos da pesquisa recorriam ao que viram funcionar no passado, nos 16 anos da educação básica e formação inicial e em suas próprias crenças de terem sido bons alunos, de gostarem de Matemática, de ensinarem bem essa disciplina, entre outras razões. Não há como ignorar que ensinar bem a Matemática não é somente saber essa disciplina, mas também inclui o projeto político ao qual se subordina esse “ensinar”. Em cada uma das etapas da carreira docente, há necessidades de formação distintas dos professores: conteúdos, metodologias, currículo, sociologia, objetivos, etc. Além disso, como afirmam Gatti e Barreto (2009), a constituição da profissionalização docente é influenciada por várias facetas que se entrecruzam, como modelos de formação implementadas pela administração pública, legislação, características da formação inicial e do perfil de cada docente, além de dados sobre salário e carreira. Essas facetas alteram a(s) identidade(s) do professor ao longo de sua carreira.

A identidade profissional docente é construída em um processo de socialização, liga-se à história de vida do professor e a seu pertencimento a um grupo social. Segundo Bauman (2005), o conceito de identidade foi desenvolvido no início do século XX, em função da crise do pertencimento e do esforço desencadeado pelo Estado para transpor a brecha entre o que o indivíduo deveria ser, pelos padrões estabelecidos pela nação, e o que o sujeito de fato era, erguendo a realidade ao nível dos padrões estabelecidos pela identidade, ou seja, recriando a realidade à semelhança da identidade.

A identidade docente e o saber-ensinar do professor iniciante ainda estão em construção quando este passa a lecionar. Esses conhecimentos não estão isolados de outros saberes e campos disciplinares, mas sim vão se formando nas relações de práticas sociais, sendo trazidos à tona no exercício do trabalho. Eles se originam de fontes variadas de sua história de vida e são legitimados por grupos sociais no decorrer da vivência do educador.

Ao se deparar com dificuldades de compreensão sobre o que ensinar e sobre a maneira como ensinar, o professor iniciante recorre a seus conhecimentos de quando era aluno da Educação Básica. Quando muito, tem a ajuda de algum professor da escola, que, muitas vezes, encontra-se em crise de identidade. Para Bolívar (2006), isto ocorre quando o exercício da profissão passa de algo estável, transmitido e assentado em práticas, a uma atividade incerta, mal reconhecida ou problemática, manifestando aspectos de resistência, estresse, ansiedade ou ceticismo, sentimentos expostos ao professor iniciante.

Mel narrou que se espelhava em seus professores no início de carreira e tem consciência de que, hoje, ela é modelo para os novos docentes. Essa prática perpetua crenças, concepções e valores no decorrer do tempo, para o bem e para o mal. A escola está formando cidadãos para o século XXI, com professores que recorrem àquilo que acumularam em sua biografia, que pode ou não estar concatenado com avanços e mudanças na

Educação. A estrutura do trabalho na escola não possibilita que o professor iniciante seja acompanhado para ignorar ou minimizar as influências não propícias ao desenvolvimento de uma prática alinhada aos novos tempos. Dessa forma, as práticas escolares vão sendo perpetuadas.

Para enfrentar as dificuldades com a Matemática que seria ensinada, com a metodologia e com as questões pedagógicas de sala de aula, os parceiros desenvolveram mecanismos de sobrevivência. Buscaram aprender com leitura de revistas técnicas, livros didáticos, e, eventualmente, com participação em cursos escolhidos por eles ou oferecidos pela rede estadual. A princípio, não encontraram afinidades com a docência, mas, posteriormente, procuraram se identificar com os pares e passaram a moldar sua identidade profissional docente, de forma paulatina e pouco reflexiva. Tiveram a influência de aprendizagens informais e observações de modelos com os quais tiveram afinidade ao longo da vida, antes mesmo de se tornarem professores, recebendo maior influência dos aspectos emocionais do que dos racionais, como afirma Marcelo (2009).

Durante a carreira, os parceiros da pesquisa foram adquirindo o saber da experiência, o qual permitiu que fizessem conexões de seus conhecimentos com outros contextos. Isso foi possível, pois a experiência proporcionou que eles tomassem consciência de que havia aspectos que não sabiam, e, ao aprendê-los, novas concepções foram geradas. Conforme Garcia (1999), essa fase diz respeito ao professor como agente de sua própria formação, como participante de cursos oferecidos por suas instituições de trabalho, além de envolver a escolha de temas de acordo com suas necessidades pessoais, profissionais e sociais.

O saber-ensinar do professor é algo plural. O docente vai adquirindo-o, no decorrer da vida, com: as pessoas significativas na família; sua vivência como aluno da Educação Básica, de música, de esporte; a sociedade, a mídia e os amigos; os padrões e os preconceitos; os sucessos e os fracassos que reuniu em seu percurso de vida. Como afirmam Tardif e Raymond (2000), a constituição profissional docente é alterada por meio da carreira e da passagem de tempo; e as experiências que acumulou formam um lastro de certeza para que ele compreenda e interprete novas situações que o afetam.

Esses saberes têm a idade de profissão como um fator importante e provocaram mudanças importantes em cada um deles, constituídas por esquemas postos em prática mediante os conhecimentos adquiridos, resultantes da experiência acumulada ao longo do desempenho profissional. Além da idade, a exposição a episódios significativos, a ousadia diante de eventos perigosos, a capacidade para abrir-se ao novo, a paciência e a humildade em aceitar caminhos tortuosos e a disponibilidade de tempo para o estudo, são alguns elementos-chave para o desenvolvimento de tal saber nos professores da pesquisa.

No período de 20 anos estudado por esta pesquisa, ocorreram muitas mudanças sociais que necessitaram de adaptações do profissional docente para enfrentá-las com

segurança e responsabilidade. Destacam-se: a demanda por novas funções e profissionais preparados para o mercado de trabalho, a universalização da educação, o avanço da tecnologia, as mudanças de políticas educacionais, a reestruturação familiar, entre outras alterações significativas na sociedade. Essas modificações impuseram um novo perfil profissional ao professor, a fim de enfrentar os desafios de ensino e de aprendizagem. Os parceiros da pesquisa narraram que algumas dessas mudanças exigiram que eles desenvolvessem novos saberes para ensinar alunos oriundos de uma nova ordem social.

Atualmente, a escola é uma forma dominante de educação na sociedade, e a ela é atribuído tudo aquilo que é educativo. As atividades de formação, que antes eram realizadas fora da escola, foram absorvidas por esta, esperando-se que ela supra todas as necessidades de desenvolvimento do cidadão, o que extrapola aquilo que é especificamente pedagógico. As mudanças alteraram também a identidade dos parceiros da pesquisa, que, no passado, esteve limitada pelas paredes da sala de aula. Hoje, o docente é um trabalhador com deveres para além da sala de aula, e o ensino é chave para novas formas de aprendizagem, novos papéis, exigindo tarefas e diferenciações do trabalho do professor.

A identidade dos professores foi sendo moldada para enfrentar novas situações que foram surgindo nesse cenário. Foram gerados sujeitos capazes de construir o conhecimento a partir de sua própria implicação pessoal, entrelaçando as novas exigências do trabalho docente, a profissionalização e as aspirações, os desencantos e as expectativas, as frustrações e as habilidades pessoais, de modo a tentar conciliar o que aprendiam com o que sabiam e gostavam. Com isso, sua prática se vinculou com o que mais se identificavam.

Como afirmam Tardif e Raymond (2000), os saberes dos professores foram sendo adquiridos de fontes variadas de sua história de vida — pessoal, familiar, escolar, social —, em tempos sociais diversos — tempo da infância, da escola, da formação profissional, do ingresso na profissão, da carreira. Esses saberes se revelaram no exercício do trabalho, por meio do qual os professores se transformaram a seus olhos e aos olhos dos outros, modificaram-se no e pelo trabalho e alteraram sua identidade profissional docente.

Com o passar do tempo, os parceiros aprenderam a conhecer e a aceitar seus próprios limites, distanciando-se dos programas, das diretrizes e das rotinas, sem, no entanto, deixar de seguir os termos gerais da escola. É o que Beatriz D'Ambrósio e Lopes (2014) chamam de insubordinação criativa, quando a criatividade resulta da quebra de regras, da busca de alternativas para aquilo que é aceito como norma e padrão, a fim de diluir efeitos desumanizantes e assumir atitudes mais compatíveis com seus princípios de ética, moral e justiça social. É um recurso diante da burocracia educacional, que, até chegar ao professor, já tramitou por diversos outros escalões.

A introdução de computadores na escola foi narrada por todos os professores como um momento marcante, em que necessitaram aprender a usá-lo e introduzi-lo em suas aulas.

A quantidade de computadores, a estrutura existente na escola, assim como a rotina da escola para uso destes não favorecem, até os dias de hoje, que as aulas com essa tecnologia transcorram de maneira satisfatória, como narrado pelos parceiros. Mesmo assim, eles preparam suas aulas e usam o computador como ferramenta indispensável para o ensino, pois se identificam com a Tecnologia e estão abertos a inovações, muitas vezes, necessitando de atitudes de insubordinação criativa. O professor só faz bem aquilo que sabe e gosta.

As políticas públicas vivenciadas no decorrer da carreira foram incorporadas pelos parceiros da pesquisa, que as viam como ações diante das quais deveriam adaptar-se, geralmente assimilando e reproduzindo o discurso público. Os professores citaram algumas delas, interrompidas depois de implementadas, mesmo sendo uma experiência vantajosa para alunos e professores. Aquela que ficou registrada na memória coletiva do grupo foi o Projeto *Escola Padrão*, implementado em algumas escolas estaduais, em caráter experimental, e interrompido depois de alguns anos.

O Projeto *Escola Padrão* apareceu na narrativa de todos os docentes, inclusive de Mila, que não trabalhou no Projeto, mas conhecia sua concepção. Ele foi cessado por motivos políticos. Foram citadas experiências bem-sucedidas, praticadas no Projeto, como tempo direcionado a estudos com os pares, acompanhamento das aulas por professores da área, preparação de aulas e projetos com os envolvidos. O tempo de permanência do professor na escola, aliado à articulação entre os professores dos diferentes níveis, possibilitava a continuidade do trabalho pedagógico em toda a escolaridade. Para o grupo de professores pesquisado, essas são práticas que necessitam ser resgatadas.

A interrupção de programas em andamento — as ações sem continuidade—, muitas vezes por disputas políticas, não beneficia a Educação, muito menos a segurança do profissional docente. É frequente que haja ações governamentais implementadas que dependem do contexto sociopolítico e do momento em que são desenvolvidas. A cada gestão da política, novas propostas são adotadas, às vezes, ignorando aquelas que estão em andamento, como identificado nos estudos de Gatti, Barreto e André (2011).

Além disso, a adaptação a novos programas e bases curriculares, a novas leis sobre educação, demanda tempo, estudo e disposição dos professores. Com as atribuições e as exigências que são de responsabilidade do professor, com frequência, ele espera para ver se, de fato, será necessário efetuar alguma alteração em sua prática, pois a experiência mostra que, a cada governo, há novas determinações que substituem as que estão em andamento. É frequente os professores não aderirem a novas determinações, esperando que estas sejam substituídas, perpetuando práticas estabelecidas. Essa é uma forma de reagir àquilo que é imposto pelo Estado, de se impor diante de uma decisão da qual não participou ou sobre a qual não foi consultado. A receptividade ou a resistência estão condicionadas a

crenças, atitudes e percepções diante da mudança ou do significado que esta terá em sua prática.

Mel narrou que demora um tempo para que as transformações sejam compreendidas e aceitas por ela. Ela própria não as leva imediatamente para sala de aula. Somente depois que tem segurança e consegue compreender a concepção e a fundamentação das modificações, elas são aplicadas, mesmo assim, algumas alterações são adotadas por obrigação administrativa, sem ancoragem, como foi o caso da implementação do Currículo do estado de São Paulo. Isso se deve ao fato de que os modelos instaurados raramente partem das necessidades dos professores, são apenas impostos pelos sistemas de ensino.

Para compreender os sistemas educativos, é crucial compreender a gestão da identidade dos professores pelo Estado, como citado por Lawn (2001). Alterações na identidade traduzem-se em um método sofisticado de controle e em uma forma eficaz de gerir a mudança, por meio de seus regulamentos, de seus serviços, dos encontros políticos, dos discursos públicos, dos programas de formação, das intervenções da mídia, etc. A identidade tem mais influência na natureza do trabalho do professor do que as novas tecnologias, o currículo nacional, os *designs* da escola ou a organização das turmas, pois o trabalho é socialmente construído e as qualidades das atribuições ao recrutamento do professor tornam visíveis e explícitos os imperativos práticos e ideológicos da gestão de sua identidade, aspecto-chave da tecnologia do trabalho.

As narrativas dos parceiros da pesquisa e os cursos citados por eles evidenciaram que há oferta de formação continuada, de aperfeiçoamento profissional do docente da rede estadual de São Paulo; entretanto, ela não atinge a todos nem está em sincronia com as reformas educacionais da própria rede estadual paulista. Todos os cursos citados pelos entrevistados foram feitos concomitantemente a seu trabalho docente, quase sempre a suas expensas, e nenhum deles aconteceu em períodos licenciados para estudo. Mesmo assim, todos os sujeitos da investigação narraram que estavam propensos a agregar novos conhecimentos à atuação como professor, com pretensões de novos investimentos acadêmicos na carreira.

As ATPC foram narradas como tempo destinado à formação continuada. A conquista de horas pedagógicas de trabalho coletivo na escola para discussões pedagógicas decorre de movimentos de profissionais da Educação realizados na década de 1990; contudo, a maneira do encaminhamento das ATPC depende da gestão de cada escola. Há aquelas que usam o espaço dessas reuniões de maneira pedagógica; e há outras que o tornam momento de combinados administrativos. Na visão de Mori, na ATPC deveria haver discussões por turma e por área de conhecimento, pelo menos uma vez a cada 15 dias, discutindo dificuldades e soluções. Para ele e para as professoras do grupo, o momento da ATPC é necessário para compartilhar práticas.

O modelo sugerido por Mori é aquele que era adotado no Projeto *Escola Padrão*. Mara e eu tentamos resgatá-lo na escola em que trabalhamos, inspiradas pelos grupos de discussão no Mestrado que havíamos cursado. A gestão da escola, questionada por outros professores da escola e pela Diretoria de Ensino, interrompeu essa prática. Ninguém questionou se as discussões feitas nessas ATPC eram produtivas, se agregavam conhecimentos e se seria indicado haver momentos semelhantes para as outras disciplinas. Ninguém as considerou uma mudança interna, operada no ambiente escolar para iniciar e promover novas práticas. Em caso de dúvidas, foi cancelado o que era novidade, o que partiu da iniciativa do grupo, limitando outras propostas enriquecedoras.

Formações nas ATPC são maneiras encontradas pela SEE-SP de atingir todos os professores da rede e oferecer preparo em horário de trabalho. Nos grupos de discussão-reflexão, as narrativas sobre as formações em momentos de ATPC mostram que elas não ficam marcadas na memória coletiva do grupo por serem muito fragmentadas, por não terem objetivos claros ou por terem propósitos divergentes dos anseios do grupo.

Ao mesmo tempo, por determinação da SEE-SP, não há possibilidade de considerar como ATPC cursos frequentados por grupo de professores em outros locais, como faculdades ou a própria Diretoria de Ensino. Durante os grupos de discussão-reflexão desta pesquisa, pude notar que, em determinados momentos, os integrantes se desligavam das narrativas e iniciavam discussões sobre metodologias matemáticas, considerando o encontro como local de trocas de informações pedagógicas coletivas. Basta professores estarem reunidos, com foco na Educação, que o ambiente se volta para o trabalho pedagógico coletivo.

Participar de cursos de formação, fora do ambiente escolar, foi uma prática mencionada nas narrativas como uma maneira de romper com o isolamento na escola e entrar em contato com novos conhecimentos. Mara tomou ciência da existência de um Mestrado Profissional durante o curso de Especialização ministrado fora de sua cidade. Para Mila, conhecer novas estratégias abre os horizontes para mudanças ou para confirmação da maneira como ocorre o trabalho do professor.

Ao analisar, nas narrativas, quais formações mais beneficiam o saber docente — Pós-graduação, Especialização ou cursos de curta duração —, percebi que, em cada fase da carreira do professor, há necessidades diferentes. Assim, um curso com participação obrigatória para todos os docentes pode não atingir os objetivos desejados por não ser o foco de formação do professor naquele momento de vida profissional. Pelo menos há 20 anos, as pesquisas já apontam para a falência desses modelos de formação, que não partem do que é significativo ao educador e vêm de cima para baixo. Os professores não são ouvidos e, conseqüentemente, são excluídos das decisões sobre assuntos que lhes dizem respeito. Evidentemente, não há como desconsiderar a extensão da rede pública paulista e as

dificuldades para estruturar cursos convergentes com os interesses dos professores; no entanto, o que foi ofertado até o momento já se revelou ineficiente.

Na visão de Mel, as formações oferecidas hoje na Diretoria de Ensino não são produtivas. Ela considera que naquelas das quais ela participava no início de sua carreira havia troca de experiência e menos ansiedade dos professores. Penso que o saber da experiência adquirido por Mel no decorrer de sua carreira fez com que suas necessidades hoje sejam diferentes das daquela época. O saber da experiência propicia segurança ao professor e um olhar diverso sobre suas aulas; assim, a docente consegue perceber a ansiedade do restante do grupo, e o grupo, por sua vez, pouco tem a trocar com a vivência já adquirida por Mel no decorrer do tempo.

Como narrou Mila, apesar dos problemas encontrados nas formações, sempre há algo que pode ser agregado ao saber fazer do professor: o questionamento de alguma prática, o conhecimento sobre alguma teoria, uma sequência didática, um detalhe sobre correção ou sobre avaliação. Podemos afirmar, então, que o impacto de formações na sala de aula tem a influência de diversos fatores que se entrecruzam, desde a propensão do professor à formação e aos novos conhecimentos até as conexões que podem ou não ser feitas entre a formação e suas aulas.

Mila citou a formação em cascata como um problema a ser equacionado pela rede de ensino estadual. Suas observações foram reiteradas nos grupos de discussão-reflexão. O formador sem conhecimento sobre o assunto a ser abordado encara o curso como uma atividade burocrática da qual ele deve dar conta, levando ao grupo somente técnicas e não problematizações da prática e das teorias para reflexão.

Um exemplo da formação em cascata indicado pelo grupo de discussão-reflexão foi a implementação do Currículo do estado de São Paulo em 2010. Foram unânimes, nas narrativas, as afirmações dos parceiros sobre as dificuldades encontradas para a instauração dessa proposta. A maneira impositiva e imediatista para sua aplicação — na semana seguinte — fez com que a compreensão de todo o processo ficasse comprometida. Os professores foram tomando conhecimento da concepção presente no Currículo e das abordagens dadas aos objetos matemáticos no decorrer do ano letivo, conforme os Cadernos do Aluno e do Professor foram sendo disponibilizados pela SEE-SP.

Juntamente com a instauração do Currículo, seguiu-se a vigilância, feita pela Diretoria de Ensino e pela gestão da escola, sobre a aplicabilidade ou não do material pelo professor. As ATPC eram momentos em que os Professores Coordenadores Pedagógicos, que também não haviam assimilado as propostas de mudança, exigiam que fosse justificada a não abordagem das propostas. O professor, nesse cenário, era o ponto final do “telefone sem fio”, que teve início com os idealizadores do Currículo do estado de São Paulo, como narrado no grupo de discussão-reflexão.

Considerando o tamanho da rede estadual de ensino de São Paulo, é compreensível a dificuldade de uniformização dos discursos da SEE-SP, mas esperamos que, dentro de uma mesma diretoria, em que o acesso e a comunicação presencial são facilitados para todos, os coordenadores e a Diretoria de Ensino tenham os mesmos procedimentos e objetivos. Isso não é o que acontece, como foi narrado no grupo de discussão-reflexão. As informações e os cursos estão condicionados ao entendimento de quem as repassa, a sua área de atuação e ao envolvimento, de modo que, muitas vezes, o formador transmite suas crenças e suas frustrações aos professores.

Não estão em jogo os saberes do Professor Coordenador Pedagógico (PCP), mas sim as atribuições que lhe são cobradas, que consideram que ele domina conhecimentos sobre formação de professores, currículo, análise de dados, fundamentos de Estatística e gerenciamento de pessoas, pois, se o grupo de professores não estiver mobilizado, a formação será como palavras mortas. Além disso, o PCP é um profissional que integra a gestão escolar e, como tal, necessita reproduzir o discurso político da SEE-SP, mesmo que este vá de encontro a seus posicionamentos.

A implementação do Currículo do estado de São Paulo é um exemplo da dificuldade do Coordenador Pedagógico. Porém, a mesma dificuldade é percebida quando é necessária a análise de avaliações externas, nas quais são exigidos conhecimentos de Estatística para ler e interpretar informações e entender como são elaborados os dados disponibilizados por órgãos públicos.

É necessária uma nova fase de mudança que reconheça a força dos projetos de identidade pessoal, buscando nova integração com as missões internas, a fim de obter um novo equilíbrio para que as mudanças sejam humanizadas e reanimadas. Caso contrário, a mudança irá significar uma forma de ação política simbólica, sem o compromisso ou a propriedade interna, como destacado por Goodson (2013a).

As avaliações externas foram citadas pelos parceiros da pesquisa, como sendo de forte impacto em suas aulas. Elas demandam padronização e controle do processo de ensino e de aprendizagem da escola, organizando o trabalho pedagógico da sala de aula de maneira externa, o que acarreta uma padronização cada vez maior da escola, voltando todo o esforço ao que será cobrado nas avaliações. Muitas vezes, o professor, impotente diante de tantas pressões, acaba assumindo o discurso das políticas públicas como forma de sobrevivência na escola.

A pesquisa detectou algumas constatações realizadas por Freitas (2014). Como consequência do monitoramento de índices de aproveitamento, os professores e os responsáveis pela escola agem sob motivação externa, na busca por melhores notas. Assim, não há um movimento na própria cultura da escola para a apropriação de seus problemas

nem existe reflexão sobre os processos de aprimoramento, recriação destes e participação neles, o que bloqueia e agrava as relações de ensino.

Seguem-se a isso os processos de responsabilização, como bônus por desempenho, divulgação de médias das escolas em jornais, etc. A disciplina *Matemática* tem um forte apelo social para atingir melhores índices. Logo, o conjunto de saberes, as atribuições do professor de Matemática assim como a importância que a sociedade dá a essa disciplina têm forte impacto na identidade profissional docente desses professores, na qual eles se apropriam da cultura da área que ensinam.

Concordo com Lawn (2001), que considera o Estado como gerenciador da identidade docente. Para ele, os professores são regulados no contexto de um discurso que acentua a ideia do desempenho, da individualização e da liderança. Seus saberes são traduzidos por atribuições que disfarçam a obrigatoriedade de o professor ter práticas consonantes com a identidade, o entusiasmo, o trabalho em equipe, a colegialidade. O docente, atualmente, precisa ser disciplinado, obediente, motivado, responsável e social, tendo sua identidade continuamente monitorada, apresentada e mantida pelo Estado.

As políticas relativas aos docentes precisam ser colocadas como marco de governos que se sucedem, supondo mudanças conceituais em uma sociedade em mutação. A profissão docente, por sua vez, deve ser considerada de maneira diversa em relação a outras categorias de trabalhadores, já que possui características diversas, exige compromisso contínuo e não se esgota no horário escolar.

A própria constituição da profissionalização docente vai além de um ofício. O professor necessita de perspectivas atuais e futuras de reconhecimento de sua função de formação de cidadãos, de remuneração digna para a sustentação de sua própria sobrevivência e de sua família, e de circunstâncias dignas de trabalho. É necessário criar condições para que esse profissional se sinta suficientemente valorizado no esforço de formação das novas gerações, com oferta de carreira digna e salário condizente com o preparo exigido pelo trabalho.

TODOS PODEMOS APRENDER QUANDO QUEREMOS

Figura 17 – Gaivota



Fonte: RING-BILLED GULL ([201-])

A maior parte das gaivotas não se preocupa em aprender mais do que os simples fatos do voo – como ir da costa à comida e voltar.

Para a maioria, o importante não é voar, mas comer.

Para esta gaivota, contudo, o importante não era comer, mas voar.

Antes de tudo o mais, Fernão Capelo Gaivota adorava voar.

(BACH, 1970, p. 14).

Fernão Capelo é uma gaivota que questiona sua existência por levar uma vida somente em busca de comida, como seus companheiros no bando. Seu desejo é voar, da maneira mais perfeita e rápida possível, executando as mais ousadas manobras aéreas. Sua paixão pelos voos de todos os tipos e as tentativas de voar, mais alto e mais rápido, levam-no a ser banido pelo grupo. Nessa condição, Fernão aprende a voar, transcende a uma sociedade na qual todas as gaivotas desfrutam da paixão pelo voo e volta, em seguida, para o antigo bando, desta vez compartilhando suas ideias, suas descobertas e sua grande experiência, pronto para a difícil luta contra as normas daquela sociedade. Fernão Capelo Gaivota é uma história de superação, persistência e liberdade.

Como Fernão, todos podemos aprender quando queremos, podemos ser livres quando queremos. Não estamos no mundo somente para sobreviver, podemos fazer a diferença. Quando acaba uma fase da vida, começa outra, e você tem a “liberdade de ser você mesmo, de ser o seu próprio eu, aqui e agora, e não há nada que possa interpor-se no seu caminho” (BACH, 1974, p. 130).

Para isso, porém, muitas vezes, necessitamos nadar contra a correnteza ou nos insubordinar criativamente diante do sistema, da política educacional, das dificuldades da carreira. Assim, obtemos a sobrevivência profissional e social, transgredindo normas e regras com o objetivo de diluir os efeitos desumanizantes e preservando princípios de ética, moral e justiça social.

No decorrer da pesquisa, coloquei-me à escuta de quatro professores que trabalham na rede estadual de ensino de São Paulo para que narrassem como têm lidado com as mudanças, tanto oficiais como sociais, em relação ao currículo, à grade curricular, à avaliação, à formação, à tecnologia, à inclusão e a seu saber ensinar. Usei minha experiência de trabalho em salas de aula do Ensino Médio, na rede em questão, para representar o papel de amálgama dos fragmentos narrados pelos professores.

Assim, sou integrante do movimento da investigação, pois vivenciei todo o processo citado pelos narradores. Leciono para o Ensino Médio desde que me tornei uma profissional da Educação, e as dificuldades dos alunos me estimulam a buscar alternativas para reduzi-las.

Na escrita do texto, fiz a interlocução do significado de poesias, obras de arte, imagens textuais, em um movimento de reflexão que vai além de uma pesquisa acadêmica. Para mim, isso minimizou as tensões ao produzir o texto acadêmico; e, ao leitor, espero ter proporcionado momentos convidativos para lê-lo.

No primeiro capítulo, apresentei meu memorial, citando fatos que influenciaram minhas concepções sobre a Educação, localizados no espaço tridimensional da narrativa: no tempo, no espaço e no meio social em que vivi. Por meio de minha narrativa, abordei a experiência de integrar, estruturar e interpretar situações do vivido. A constituição do eu-professora teve

a influência de minha biografia de vida, com os sucessos, as apreensões, as frustrações e as superações que precisei gerenciar.

Em minhas memórias, socializei minha experiência individual e partilhei meus sistemas de signos. contei lembranças do passado, da intersecção do pessoal com o social, viajando retrospectivamente no tempo e no espaço do passado, construindo imaginativamente uma identidade para o futuro. Somente hoje tenho consciência do impacto que fatos históricos e padrões sociais da época em que cresci e fui educada tiveram em minha formação. As percepções sobre os eventos citados, daqueles que ficaram registrados em minha memória, somente têm sentido com o olhar adulto e amadurecido que tenho hoje.

A partir de meu memorial, contextualizei minha trajetória de vida, o que me permitiu falar, neste texto, do lugar de professora e de pesquisadora, percorrendo, com propriedade, sobre o ser professora do Ensino Médio na rede estadual de ensino de São Paulo por conhecer o contexto de produção dos discursos feitos por meio das entrevistas narrativas. Logo, é importante que o leitor saiba de quando, onde e como falo, como me constituí professora e formadora de professores, pois só escrevemos sobre o que compreendemos com clareza. As concepções que carrego e/ou que se (trans)formaram durante a pesquisa foram preponderantes para as análises que fiz, pois foram feitas com as lentes que tenho hoje.

O Capítulo 2 expôs o difícil equilíbrio entre a metodologia da pesquisa, a produção de dados, o aprendizado para a análise, em confronto com a ética, o respeito com os entrevistados e a preocupação com a coerência e a clareza do texto. Procurei escrever de maneira objetiva e didática, mostrando minhas dificuldades, apreensões e soluções encontradas (ou escolhidas?) para os problemas que surgiram. Abordei a teoria da entrevista narrativa como técnica específica de produção de dados, que tem por característica encorajar e estimular o entrevistado a contar a história sobre algum acontecimento de sua vida e de seu contexto social.

O contar e o escutar histórias são características humanas, que colocam as experiências vividas em uma sequência, encontram explicações para essas vivências e constroem a vida individual e social do narrador. Para a pesquisa, foram feitas entrevistas narrativas, individuais, com quatro professores de Matemática, com cerca de 20 anos de profissão na rede estadual de ensino de São Paulo. Nesse período, esses professores foram docentes do Ensino Médio e/ou lecionaram em escolas do Ensino Médio. Os professores narraram sua formação inicial, sua inserção na carreira, os obstáculos e os sucessos que encontraram e encontram para permanecer na carreira docente com responsabilidade e confiança em seu saber-ensinar.

Depois, foram realizados dois encontros do grupo com esses professores para discussão-reflexão de acontecimentos comuns que emergiram das narrativas. O grupo de

discussão-reflexão constitui-se em fonte de produção de dados, pois representa as estruturas sociais, com características singulares, em que os sentidos ou as representações, que emergem nos discursos dos professores, são influenciados pela natureza social da interação do grupo. Nele, as opiniões dos entrevistados são atualizadas em relação ao momento da entrevista, refletindo orientações coletivas ou visões de mundo, tornando os participantes mais propensos a acolher e explorar novas ideias e suas implicações.

Utilizei a Análise Textual Discursiva para discutir os dados da pesquisa. Trata-se de uma metodologia que consiste na unificação, na categorização e no investimento da comunicação da compreensão do todo, quando foram produzidos os metatextos. O envolvimento com a Análise Textual Discursiva implica transformações do pesquisador, desafia-o a assumir pressupostos, a superar modelos de ciência deterministas e a valorizar o pesquisador como autor de compreensões de sua pesquisa.

Discuti sobre o Ensino Médio no estado de São Paulo no Capítulo 3. Apresentei a história dessa etapa da Educação Básica, no Brasil e em São Paulo, até esse segmento se tornar a fase final da Educação Básica, obrigatória e gratuita a todos, em 2009. Esse capítulo foi escrito em meio às discussões sobre a reforma do Ensino Médio que estavam acontecendo no país; assim, incluí fatos polêmicos que eram debatidos entre 2016-2017.

Apreendi muito com as pesquisas que foram necessárias para a escrita desse capítulo, em movimentos que iam do caos à organização, em um processo de aprender e escrever. Em determinados momentos, revoltei-me, ao me sentir, como professora, manipulada pelo Estado com as políticas adotadas para alcançar a “igualdade de condições” para todos. Em outros momentos, senti-me esperançosa em relação à postura da sociedade em busca de melhoria da educação para o cidadão.

O Ensino Médio, instituído como etapa de aprendizagem, estruturou-se há pouco mais de 60 anos. Inicialmente, de maneira elitista, destinava-se àqueles que almejavam o nível superior e, a partir de 2009, tornou-se etapa obrigatória para todos. O Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014 pretendia que até 2016 o atendimento do Ensino Médio estivesse universalizado a todo jovem de 15 a 17 anos no país; e, em 2024, tenciona que a taxa líquida de matrículas seja de 85% dos jovens do país. No estado de São Paulo, o atendimento do Ensino Médio está universalizado, e a taxa líquida de matrículas, em 2015, estava em 78%.

O Ensino Médio, no estado de São Paulo, expandiu-se à sombra do Ensino Fundamental, usufruindo de seus recursos financeiros, materiais e humanos. O próprio currículo do Ensino Médio era uma proposta de ensino de 1992 até a alteração do currículo, pela rede estadual, em 2008. A reorganização da rede de ensino no estado, em 1997, propiciou um aumento da demanda por essa etapa com a liberação de vagas no período matutino e vespertino para os alunos oriundos do Ensino Fundamental, que, na estrutura anterior, necessitavam estudar à noite, muitas vezes, longe de onde moravam.

A delimitação do tempo de estudo, para esta pesquisa, levou em consideração o período de reorganização de 1997, pois foi um momento marcante para a expansão do Ensino Médio no estado de São Paulo. Além disso, a SEE-SP iniciou a formação de professores de sua rede nesse período, em atendimento ao que determina a Lei n.º 9.394, de 1996.

As alterações na Lei n.º 9.394, de 1996, efetuadas em 2017, que tratam sobre o Ensino Médio, estão previstas para serem implantadas nas escolas públicas do estado de São Paulo a partir de 2019. No momento do fechamento deste texto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio, ainda estava sendo discutida, a fim de adaptar-se à legislação vigente. Enquanto isso, segue a propaganda na mídia, sobre os benefícios do “Novo Ensino Médio”, em uma tentativa de o governo federal envolver a sociedade de maneira positiva.

No Capítulo 3, foram discutidos, ainda, os cursos oferecidos aos professores da rede estadual de ensino de São Paulo citados pelos parceiros da pesquisa. Apresentei a estrutura administrativa e física da SEE-SP para a formação de docentes, reconstruindo a história da formação do professor que atua no Ensino Médio da rede estadual paulista, nos últimos 20 anos, tendo a ajuda das narrativas dos parceiros para descrever ou realçar pontos relevantes, que foram notados durante as entrevistas e os grupos de discussão-reflexão.

Todos os cursos que tinham como público-alvo o professor de Matemática do Ensino Médio e que foram citados pelos parceiros foram analisados para a pesquisa, fazendo parte dela. Questionei-me, durante a escrita do texto, se todos os cursos foram inseridos, indagação feita também pela banca de qualificação. O que posso afirmar é que todos aqueles que foram mencionados pelo grupo foram inseridos. Caso algum curso não tenha sido incluído, deve-se ao fato de não ter ficado marcado na memória coletiva dos sujeitos da pesquisa.

Discuti, nesse capítulo, a carreira do professor do estado de São Paulo, destacando: a evolução funcional na carreira, pela via acadêmica e não acadêmica, mediante critérios de carga horária do curso e interstício de tempo; o Programa de Valorização por Mérito, mediante interstício de tempo e uma prova na qual o profissional deve atingir metas determinadas de avaliação; os adicionais por tempo de serviço a cada 1825 dias trabalhados. Até o fechamento deste trabalho, em dezembro de 2017, o último reajuste salarial dos professores havia ocorrido em 2014.

Fiz um resgate histórico do currículo como processo para manter a dualidade do ensino, com forte poder político, refletindo o tempo em que está inserido. A implementação do Currículo oficial do estado de São Paulo e o acompanhamento desta pela gestão da escola foram narrados pelos parceiros da pesquisa como fatores polêmicos.

As Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) foram citadas pelos professores da pesquisa como momentos de formação que poderiam ser mais bem aproveitados. Para eles, os momentos de ATPC necessitam ser reorganizados, de maneira a atender as necessidades pedagógicas, em vez de ser destinados a ações administrativas.

As narrativas que constituíram o *corpus* da pesquisa constam do Capítulo 4, em que os parceiros narraram o caminho para tornarem-se professores de Matemática e manterem-se na profissão. Nas entrevistas narrativas, os parceiros deste estudo contaram suas histórias, especificando o que tinha sentido para eles, conectando fatos com emoções, lembranças com expectativas, em um processo de significação de grupo social, de memória coletiva, registrando o tempo, o espaço e o aspecto social em que estavam inseridos. Todos eles disseram que estavam propensos a agregar novos conhecimentos a sua atuação como professores, com pretensões de novos investimentos acadêmicos na carreira.

Os parceiros de pesquisa, quando solicitados a narrar sobre como se constituíram professores, relataram fatos que aconteceram muito antes de adquirirem a autorização legal para lecionar. Mesmo sem se darem conta disso, iniciaram suas narrativas pela etapa em que ainda eram alunos, afirmando que houve a influência da família, dos amigos e do meio social em que estavam inseridos para tornarem-se professores.

Evidenciaram que não teriam nada importante para mencionar, muito menos que fosse interessante para a pesquisa acadêmica, revelando como o professor enxerga a importância de sua voz; ou seja, para ele, esta não tem significância alguma. A pesquisa mostrou que é preciso ouvi-los. É necessário destacar a importância de discutir seu momento profissional, pessoal, individual e coletivo, considerando a não dissociação entre o eu-pessoal e o eu-profissional. Não há como ignorar os aspectos individuais e pessoais para a constituição do docente e sua profissionalização.

No Capítulo 5, as vozes da pesquisa foram entrelaçadas, sendo estas: as narrativas produzidas, as teorias e as discussões no decorrer do doutoramento. Foram analisadas quatro categorias: i) identidade docente; ii) profissionalização; iii) aprendizagem da docência; e iv) gangorra das políticas públicas.

Finalizei o Capítulo 5 reorganizando os discursos apresentados ao longo do texto. Estes incluem: as narrativas dos parceiros e dos grupos de discussão-reflexão; os textos citados para a análise das categorias; os aprendizados obtidos durante o doutoramento com a orientadora, a banca de qualificação, o grupo Hifopem, os colegas de Doutorado e a influência de todo o material estudado, que fizeram ou não parte do texto.

A reorganização dos discursos representa as experiências vividas não só pelos parceiros da pesquisa, mas também pelo grupo social ao qual pertencem. Os entrevistados evidenciaram que a inserção na carreira docente se deu de maneira provisória, e no decorrer do tempo eles foram se identificando com a profissão e permanecendo como professores. Isso exigiu que fossem desenvolvidas táticas de sobrevivência ao sistema educacional, devido ao confronto entre seus saberes e o que era exigido nas salas de aula.

No decorrer do tempo, seus saberes da experiência foram sendo desenvolvidos, possibilitando que tomassem consciência do saber que não possuíam, e, ao adquiri-lo, novos

saberes eram gerados. Esses conhecimentos são obtidos no decorrer da vida e formam um saber plural, com a participação do tempo, do espaço e do meio social em que o professor esteve inserido. Isso permitiu que fosse possível acompanhar as mudanças sociais ocorridas nos últimos 20 anos.

Durante os grupos de discussão-reflexão, os parceiros da pesquisa evidenciaram que se sentem enaltecidos ao se apropriar de conhecimentos que possam facilitar seu trabalho docente, mas essa é uma valorização pessoal. É indispensável que haja a consideração social e profissional, que ainda necessita acontecer para que seu trabalho seja reconhecido em um sentido mais amplo.

As políticas públicas têm papel preponderante para a atuação dos professores. Os docentes, no decorrer da profissão, vão incorporando e assimilando ações, reproduzem, como forma de sobrevivência na escola, discursos públicos que, muitas vezes, questionam, impotentes diante das pressões. As políticas públicas atuam, ainda, como direcionadoras e controladoras de identidades dos docentes, em um dispositivo sofisticado de controle e gestão de mudanças por meio de regulamentos, programas de formação, intervenções da mídia, etc.

Como forma de reagir ao que é imposto pelo Estado, é frequente os docentes não aderirem às novas determinações, esperando que sejam substituídas, perpetuando práticas estabelecidas. O professor reage àquilo de que não participou ou ao que não foi consultado. As atitudes de receptividade ou resistência estão condicionadas a crenças, atitudes e percepções diante da mudança ou do significado que esta terá em sua prática.

Com a análise realizada, posso afirmar que atingi os objetivos propostos para esta pesquisa. Também respondi à questão estipulada — “Como os professores percebem e narram os alcances e os limites das reformas do Ensino Médio e das formações ofertadas aos professores de Matemática na rede estadual de ensino de São Paulo nos últimos 20 anos?” — e às demais perguntas dela decorrentes.

Identifiquei e analisei as formações direcionadas ao Ensino Médio, que ficaram registradas na memória coletiva do grupo entrevistado. Em cada uma dessas formações, foram reconhecidos: a prescrição dos objetivos, o público-alvo, a estrutura e o cronograma. Em seguida, os dados foram confrontados com as narrativas dos parceiros da pesquisa. Algumas das formações eram direcionadas a todos os professores do Ensino Médio, de maneira compulsória, outras com inscrição optativa pelo professor. Foram narrados alguns cursos rápidos, outros com um período de dedicação e profundidade que demandaram maior esforço e empenho dos cursistas.

Alguns cursos foram divulgados na página oficial da rede estadual de ensino; dos outros, o professor tomou conhecimento por um informe pequeno, no cantinho do quadro de aviso; para outros, foi alertado por meio de seus pares. Os parceiros da pesquisa participaram dos cursos que chegaram a seu conhecimento e/ou que lhes foi permitida a inscrição. A

comunicação entre a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo ainda apresenta falhas, apesar da disponibilidade do uso da tecnologia de informação disponível.

A consulta à página oficial da rede estadual de ensino, como uma forma de estar a par sobre mudanças ou cursos oferecidos, foi uma prática que não impediu que algumas formações, que eram do desejo dos parceiros, deixassem de chegar a seu conhecimento. As ATPC, que seriam o momento adequado para partilhar essas informações, não foram consideradas como momentos facilitadores de informar-se sobre formações oferecidas, reformas efetuadas ou legislação alteradas. Também não foram consideradas como contextos propícios para novos conhecimentos, mas sim como espaços para troca de informações e conhecimentos entre os pares, de maneira informal.

O próprio grupo de discussão-reflexão, formado pelos parceiros para a pesquisa, tornou-se, em alguns momentos, uma troca de conhecimentos entre os participantes, como uma oportunidade de trabalho pedagógico coletivo. Considero que havia um objetivo comum no grupo e que cada um deles se identificava com seus pares.

Como pesquisadora, compreendo que é necessário ouvir os professores discorrerem sobre suas necessidades de formação, pois os focos desta mudam no decorrer do desenvolvimento do saber da experiência de cada um, que é diverso para cada professor. É preciso discutir o momento profissional, pessoal, individual e coletivo, sem dissociar o eu pessoal do eu profissional do professor. As políticas públicas de formação necessitam pensá-la a partir da ótica dos docentes, tendo por objetivo a promoção de cursos que favoreçam a atuação do educador e não apenas o cumprimento da legislação.

É necessário, ainda, considerar que os diferentes saberes adquiridos ao longo da docência podem contribuir para a formação de outros professores, não somente em momentos informais, durante o horário do café ou entre uma aula e outra, mas sim em um ambiente com incentivo à partilha e à valorização da carreira e dos saberes dos professores, de maneira sistemática. Não seria melhor adequar espaços e momentos, dar voz e ouvir esses professores que foram silenciados durante todos esses 20 anos?

A melhoria da escola pública brasileira não se dará com a alteração de legislação ou de currículo, mas sim com o envolvimento dos profissionais da Educação. Aqueles que estão diretamente implicados no educar necessitam participar das mudanças e não simplesmente colocá-las em prática. Com certeza, há um longo caminho a percorrer para que sejam alcançados a igualdade de condições, o respeito às diferenças e a garantia de padrão de qualidade para todos, conforme determina a Constituição Nacional.

Encerro este trabalho, inspirando-me nos poemas de Pablo Neruda (2010), registrados em seu livro *Canto Geral*, escrito em circunstâncias adversas, quando Neruda refugiava-se no estrangeiro e cantava sob as asas clandestinas de sua pátria. Os poemas testemunham

um grande amor do autor ao Chile, a seu povo e, por extensão, a todos os povos latino-americanos.

Assim termina este texto,
aqui deixo meu Canto geral,
cantado sob as asas da liberdade de voar,
executando ousadas manobras para transcender
a uma sociedade com igualdade de condições,
respeito às diferenças e
garantia de padrão de qualidade para todos.

Deixo aqui este trabalho, que nasceu do desejo de
registrar a caminhada de uma vida,
de entender como nos tornamos professores de Matemática,
procurando estratégias para tornar nosso trabalho significativo,
a nossos olhos e aos olhos dos outros.

Outros estudos virão e partilharão do sonho de
que a Educação Básica forme cidadãos conscientes,
participantes de uma sociedade mais justa,
do sonho de que o profissional da Educação
seja valorizado por seu trabalho e por seu profissionalismo.

Aqui fico, 30 de dezembro, neste ano
de 2017, em Mogi das Cruzes,
alguns dias antes
dos 60 anos de minha idade.

[...]

*E nascerá de novo esta palavra,
talvez em outro tempo sem dores,
sem as impuras fibras que aderiram
negras vegetações em meu canto,
e outra vez nas alturas estará ardendo
meu coração queimante e estrelado.
Assim termina este livro, aqui deixo
meu Canto geral escrito
na perseguição, cantando sob
as asas clandestinas de minha pátria.
Hoje 5 de fevereiro, neste ano
de 1949, no Chile, em “Godomar
de Chena”, alguns meses antes
dos quarenta e cinco anos de minha idade.*

(NERUDA, 2010, p. 602).

REFERÊNCIAS

- ALVES, Rubem. Ouvir para aprender. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 21 dez 2004. Folha [sinapse]. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/sinapse/sa2112200415.htm>> Acesso em: 10 nov. 2017.
- ANOS 7. [20--]. 3 fotografias. Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/-UrnSSVC4s/VUoQcE_YjYI/AAAAAAAAAih0/YPvybiNISGY/s1600/anos7.jpg>. Acesso em: 15 abr. 2016.
- ARANTES, Guilherme. Vivendo e aprendendo a jogar. In: _____. **Millennium**, 1998
- ARAÚJO, Adérito. **As pontes de Könisberg**. Coimbra: Universidade de Coimbra, [201-?]. Disponível em: <<http://www.mat.uc.pt/~alma/escolas/pontes/>>. Acesso em: 18 jun. 2016.
- ARC-EN-CIEL SUBLIME... [201-]. 1 fotografia. Disponível em: <<https://pt.pinterest.com/pin/394768723558773856/>>. Acesso: 2 mar. 2015.
- BACH, Richard. **Fernão Capelo Gaiyota**. 4. ed. São Paulo: Bisordi, 1974
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 5. ed. Tradução Paulo Bezerra. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- BARRIENTOS-RASTROJO, José. La fisiología del saber de la experiencia y los frutos de su posesión. **Thémata, Revista de Filosofía**, Sevilla, n. 44, p. 79-96, 2011.
- BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM. Brasília, [201-?]. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 16 dez. 2017.
- BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. 1. ed. Rio de Janeiro: Sahar, 2005.
- BECKER, Howard. A escola de Chicago. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, out. 1996. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-, n. 93131996000200008>. Acesso em: 13 out. 2016.
- BEISIEGEL, Celso de Rui. Cultura do povo e educação popular. **Rev. Fac. Educação**, São Paulo, n. 5, v. 1 e 2, p. 77-92, 1979.
- BERTAUX, Daniel. **Narrativas de vida**: a pesquisa e seus métodos. 1. ed. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010.
- BIÁGIO, Carmen S. C. **Programa de educação continuada** – Informática Educacional na Diretoria de Ensino, região de Presidente Prudente: concepção do modelo de formação. 2008. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, *Campus* Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008.
- BOLÍVAR, Antonio. **La identidad profesional del profesorado de secundaria**: crisis y reconstrucción. Málaga: Algibe, 2006.
- BONITATIBUS, Suely G. Ensino médio: expansão e qualidade. In: VELLOSSO, Jacques; MELCHIOR José Carlos de A.; BONITATIBUS, Suely G. (Org.). **Ensino médio como educação básica**. São Paulo: Cortez; Brasília: Seneb, 1991. p. 118-135.

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick. Os excluídos do interior. In: BOURDIEU, Pierre et al. (Org.). **A miséria do mundo**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 481-486.

BRASIL. Decreto-Lei nº 8.529, de 2 de janeiro de 1946. Decreta a lei orgânica do ensino primário. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Rio de Janeiro, DF, Seção 1, p. 113, 4 jan. 1946.

_____. INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **IDEB Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Disponível em <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>> Acesso em 18 mar. 2015.

_____. Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 11429, 27 dez. 1961.

_____. Lei nº 5692 de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 6377, 12 ago. 1971.

_____. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 248, Seção 1, p. 27833, 23 dez. 1996.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional para a Educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, ed. extra, p. 1, 26 jun. 2014.

_____. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as leis nº 9394, de 20 de dezembro de 1996 e nº 11.494, de 20 de junho de 2007; os decretos-lei nº. 5452, de 1º. Maio 1943 e no. 236, de 28 fev. 1967; revoga a lei no. 11.161 de 05 de ago. 2005 e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 1-3, 17 fev. 2017.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais**: ensino médio. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

BUARQUE, Chico. Cálice. **Youtube**, [S.l.], 2009. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=13SqV1IQ-TQ>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

CALDER, Alexander. **Finny Fish**. [201-]. 1 fotografia. Disponível em: <<https://www.nga.gov/Collection/art-object-page.92734.html>>. Acesso em: 9 out. 2016.

_____. **Little Spider**. 2000. 1 fotografia. Disponível em <<http://www.nga.gov/content/ngaweb/Collection/art-object-page.92728.html>> Acesso em: 17 set. 2016.

CAMPOS, Tânia M. M. **Construindo sempre matemática**. São Paulo: Proem, 2002.

CANÁRIO, Rui. A prática profissional na formação de professores. In: BARTOLO, Paiva (Org.) **Formação profissional de professores no ensino superior**. 1. ed. Porto: Porto Editora, 2001. p. 31-45.

CAPES. **Legislação específica**. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/legislacao-especifica>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CLANDININ, Jean D.; CONNELLY, Michael F. **Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa**. 1. ed. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CORTI, Ana P. **À deriva: um estudo sobre a expansão do ensino médio no estado de São Paulo (1991-2003)**. 2015. 301 f. Tese (Doutorado em Educação) da Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. **Trajетórias profissionais de educadoras matemáticas**. 1. ed. Campinas: Mercado das Letras, 2014.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Tempo da escola e tempo da sociedade. In: SERBINO, Raquel V. et al. (Org.). **Formação de professores**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. p. 239-250.

D'ARAUJO, Maria Celina. O AI-5. **Fatos & Imagens**, Rio de Janeiro, [201-]. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/FatosImagens/AI5>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

DELORY-MOMBERGER, Christine. **Biografia e educação: figuras do indivíduo-projeto**. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008.

DIA MALALA. Discurso ONU. **IKMR**, São Paulo, [201-]. Disponível em: <<http://www.ikmr.org.br/dia-malala-discurso-onu/>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

DICIONÁRIO DE LATIM. Cujus regio, ejus religio. In: **Dicionário de Latim**. Disponível em: <<https://www.dicionariodelatim.com.br/cujus-regio-ejus-religio/>> Acesso em 15 nov 2017.

DUARTE, Vanda D.; LEITE Maria R. S. D. T. Formação continuada de professores: uma análise do PEC- São Paulo. In: MINAS GERAIS. **Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho**. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.eg.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/publicacoes-2004/102-formacao-continuada-de-professores-uma-analise-do-pec-sao-paulo/file>> Acesso em: 17 jan. 2017.

EULER, Leonhard. As 7 pontes de Königsberg. In: WAKABAYASHI, Yoshiko. **Euler e as origens da Teoria dos Grafos**. São Paulo: IME/USP, 2007. 1 fotografia. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~yw/2016/grafinhos/aulas/Euler-yw-usp-2007.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

EX MACHINA – AVA. [S.l.], 2015. 1 fotografia. Disponível em: <<http://www.norvillerogers.com/wp-content/uploads/2015/05/Ex-Machina-Ava-1.jpg>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

FERRAROTTI, Franco. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, António; FINGER, Matthias (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. 1. ed. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010. p. 31-57.

FIORENTINI, Dario. A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 18, p. 107-115, jun. 2005.

FIORENTINI, Dario; OLIVEIRA, Ana Teresa de C. C. O lugar das matemáticas na licenciatura em matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema**, Rio claro, v. 27, n. 47, p. 917-938, dez. 2013.

FIORENTINI, Dario; PASSOS, Carmen L. B.; LIMA, Rosana C. R. **Mapeamento da pesquisa acadêmica: período 2001-2012**. Campinas: FE/UNICAMP, 2016. E-book.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 35, nº 129, p. 1087-1114, out./dez., 2014.

FREITAS, Maria Teresa M. **A escrita no processo de formação contínua do professor de matemática**. 2006. 300 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

GALLO, Silvio. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. In: GARCIA, Regina L. (Org.). **Diálogos Cotidianos**. Petrópolis: DP et alii, 2010. p. 231-246. v.1.

GATTI, Bernadete; BARRETO, Elba S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: Unesco, 2009. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001846/184682por.pdf>> Acesso em: 4 dez. 2017.

GATTI, Bernadete; BARRETO, Elba S; ANDRÉ, Marli. **Políticas docente no Brasil: um estado da arte**. Brasília: Unesco, 2011. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183por.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2017.

GATTI, Bernadete et al. A atratividade da carreira docente no Brasil. In: FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA (Org.). **Estudos e pesquisas educacionais**. São Paulo: FVC, 2009. v. 1. n. 1. Disponível em <<http://www.zerohora.com.br/pdf/15141177.pdf>> Acesso em 15 out. 2015.

GARCIA, Carlos. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Tradutora: Isabel Narciso. Porto: Porto Editora, 1999.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 64-89.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOODSON, Ivor F. **As políticas de currículo e de escolarização: abordagens históricas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013a.

_____. **Currículo: teoria e história**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2013b.

HIFOPEM. Início. **Hifopem**, Itatiba, abr. 2012. Disponível em: <<http://Hifopem.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

IKMR. Eu conheço meus direitos. **IKMR**, [S.l.], [201-]. Disponível: <<http://www.ikmr.org.br/dia-malala-discurso-onu/>> Acesso em 16 jun. 2016

INEP. **Enceja: matrizes de referência**. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/enceja/matrizes-de-referencia>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

_____. **IDEB – Resultados e Metas**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam?cid=483987>>. Acesso em: em 20 jun. 2017.

JOVCHELOVITH, Sandra; BAUER, Martin W. Entrevista narrativa. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 90-113.

KUENZER, Acácia Z. **Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Ensino Médio e profissional: as políticas do estado neoliberal**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

KLEINE, Martha R. E. **O processo de leitura e escrita, mediado pela tecnologia, nas aulas de matemática do ensino médio**. 2012. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2012.

LADD, Jessica. **Raining colors**. [S.l.], 2012. 1 fotografia. Disponível em: <<https://www.behance.net/gallery/3857207/Melted-Crayon-Art>>. Acesso em: 23 fev. 2017.

LAWN, Martin. Os professores e a fabricação de identidades. **Currículo sem Fronteiras**, [SI], v. 1, n.2, p. 117-130, jul./dez. 2001.

LIMA Jonas P.; SILVA, Wagner R.; PÔRTO Jr., Francisco G. R. Problematização da proposta “Escola sem Partido” na perspectiva do letramento ideológico. **Horizontes**, Itatiba, v. 35, n. 3, p. 146-161, set./dez. 2017.

LINS, Rômulo C. A formação pedagógica em disciplinas de conteúdo matemático nas licenciaturas em matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 18, p. 117-123, jun. 2005.

LISPECTOR, Clarice. Sábado, com sua luz. In: _____. **Aprendendo a viver**. São Paulo: Rocco, 2004, p. 63.

LOIOLA, Léia de M. Breve histórico do termo competência. **HELB – História do ensino de Línguas no Brasil**, Brasília, ano 7, n. 7, jan. 2013. Disponível em: <<http://www.helb.org.br/index.php/revista-helb/ano-7-no-7-12013>> Acesso em: 20 dez. 2017.

LOURENÇO, Rayana S. S. L. **A formação continuada em serviço de professores e as atividades do horário de trabalho pedagógico coletivo nas escolas dos anos iniciais do ensino fundamental**. 2014. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2014.

MÃOS MÁGICAS. [20--]. 1 fotografia. Disponível em: <<http://estrelaseouricos.sapo.pt/agenda/oficinas-e-cursos/maos-magicas-9712.html?print=1>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

MARCELO, Carlos. A identidade docente: constantes e desafios. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 109-131, ago./dez. 2009.

MELLO, Savana D. G.; DUARTE, Adriana. Políticas para o ensino médio no Brasil: perspectivas para a universalização. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 31, n. 84, p. 231-251, maio/ago. 2011.

MOBILE. **Mobile**. São Paulo: TV Cultura Digital, 3 jun. 2015. Programa de TV.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v.9, n. 2, p. 199-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, M. do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

MOREIRA, Plínio C.; FERREIRA, Ana Cristina. O lugar da matemática na licenciatura em matemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 27, n. 47, p. 985-1005, dez. 2013.

MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM. **Quem somos**. [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://movimentopelabase.org.br/quem-somos/>>. Acesso em: 16 dez. 2017.

NACARATO, Adair M. As narrativas de vida como fonte para a pesquisa autobiográfica em educação matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 8, n. temático, p. 448-467, 2015.

_____. O PNE e a articulação da pós-graduação com a educação básica. **Zetetiké**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 269-280, maio/ago. 2016.

NATIONAL GALLERY OF ART. **Calder, Alexander. Biography**. New York, [201-]. Disponível em: <<http://www.nga.gov/content/ngaweb/Collection/artist-info.2047.html>>. Acesso em: 17 set. 2016.

NERUDA, Pablo. **Canto Geral**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. **El libro de las preguntas**. Valencia: Media Vaca, 2008. n. 42.

NÓVOA, António; FINGER, Matthias (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010.

OLIVEIRA-SILVA, Lúgia C.; SILVA, Ana Paula S. S. Florescimento no trabalho: interfaces com comportamentos de carreira. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 197-205, 2015.

PASSOS, Carmen et al. Dilemas vividos por professores eventuais de matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 18, p. 53-59, jun. 2005.

PASSOS, Carmen et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, Lisboa, vol. XV, n. 1-2, p. 193-219, 2006.

PAULA, Mônica M de. **Programa Teia do Saber: um olhar de professores das ciências da natureza**. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos. 2007.

PICASSO, Pablo. **Woman Writing**. [201-]. 1 pintura. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/273030796129097489/>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

PONZIO, Augusto. A escrita antes da fala e a escrita literária: prolegômenos ao ensino da língua. In: PRADO, Guilherme do V. T. et al. (Org.). **Metodologia narrativa de pesquisa em educação: uma perspectiva bakhtiniana**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015. p. 23-35.

PORTAL BRASIL. Universidades públicas poderão cobrar por cursos de pós-graduação. **Portal Brasil**, Brasília, 26 abr. 2017. Disponível em:

<<http://www.brasil.gov.br/educacao/2017/04/universidades-publicas-poderao-cobrar-por-cursos-de-pos-graduacao>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

PRADO, Guilherme do V. T.; SERODIO, Liana A. Ato responsável e alteridade: problematizando narrativas docentes em um contexto investigativo. In: PRADO, Guilherme do V. T. et al. (Org.). **Metodologia narrativa de pesquisa em educação**: uma perspectiva bakhtiniana. 1. ed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015. p. 51-73.

PRIBERAM. Consuetudinário. In:_____. **Priberam Dicionário**. Lisboa, 2013a. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/Consuetudinario>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

_____. Narrativa. In:_____. **Priberam Dicionário**. Lisboa, 2013b. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/narrativa>>. Acesso em: 29 ago. 2011.

_____. Refundar. In:_____. **Priberam Dicionário**. Lisboa, 2013c. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/refundar>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

PROGRAMA ESCOLA SEM PARTIDO. **Por uma lei contra o abuso da liberdade de ensinar**. Pelotas, [201-]. Disponível em: <<https://www.programaescolasempartido.org/>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

QUADRO PINTURA EM TELA ABSTRATO MODERNO. [S.l.], [201-]. 1 fotografia. Disponível em: <<https://pt.pinterest.com/explore/abstract-art-paintings/>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

REPRODUÇÃO. In: PETRIN, Natália. **Ipê amarelo**: propriedades e usos. Belo Jardim, [201-]. Disponível em: <<http://www.remedio-caseiro.com/ipe-amarelo-propriedades-e-usos>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

RING-BILLED GULL. [201-]. 1 fotografia. Disponível em: <<https://www.pinterest.com/pin/398216792036393128/>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

ROCHA, Francisco A. M. **A formação e a permanência de professores mestres e doutores nas escolas públicas estaduais de São Paulo**: o programa “Bolsa Mestrado/Doutorado”. 2012. 149 f. Tese (Doutorado)– Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

RODRIGUES, Disnah B. Educação continuada: analisando sentidos a partir de terminologias de concepções. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 3, 2004, Teresina. **Anais...** Teresina: UFPI, 2004. Disponível em: <<http://leg.ufpi.br/ppged/index/pagina/id/2006>> Acesso em: 15 abr. 2017.

RUSSO, Renato. Depois do Começo. In: Legião Urbana. **Que país é esse?**, 1987

SANFELICE, José L. A política educacional do estado de São Paulo: apontamentos. **Nuances**: estudos sobre Educação, Presidente Prudente, ano XVII, v. 17, n.18, p. 146-159, jan./dez. 2010.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 57.571, de 2 de dezembro de 2011. Institui, junto à Secretaria da Educação, o Programa Educação - Compromisso de São Paulo e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo v. 121, n. 227, p. 14, 3 dez. 2011a.

_____. Educação. In:_____. **Ações do Governo**. São Paulo, [201-]. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/acoes-governo/educacao/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

_____. Educação implementará projeto contra a evasão e reprovação escolar. **Educação.sp.gov.br**, São Paulo, nov. 2017. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/noticia/sociedade/educacao-abre-consulta-publica-sobre-contrato-de-impacto-social-nesta-quinta-23/>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

_____. Escola de formação. A rede aprende com a rede. **Escola de formação**, São Paulo, [20--]a. Disponível em <<http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Default.aspx?tabid=826>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

_____. Lei nº 16279, de 08 de julho de 2016. Aprova o Plano Estadual de Educação de São Paulo e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 126, n. 127, p. 1-4, 9 jul. 2016.

_____. Resolução SE nº 52, de 14 de agosto de 2013. Dispõe sobre os perfis, competências e habilidades requeridos dos profissionais da educação da rede estadual de ensino, os referenciais bibliográficos e de legislação, que fundamentam e orientam a organização de exames, concursos e processos seletivos, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo, Seção 1, v. 123, n. 152, p. 31-41, 15 ago. 2013.

_____. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Proposta curricular para o ensino de matemática: 2º grau**. São Paulo, 1989.

_____. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. **Reorganização do ensino fundamental e do ensino médio**. São Paulo, 2012.

_____. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. A coordenadoria. **Educacao.sp.gov**, São Paulo, [20--]b. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/cgeb/coordenadoria/>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

_____. Currículo+. **Secretaria da educação de São Paulo**, São Paulo, [20--]c. Disponível em <<http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/sobre-o-curriculo/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

_____. Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias**. São Paulo, 2010.

_____. Secretaria da Educação. Iniciativa propõe pacto com a sociedade para tornar a educação paulista uma das melhores do mundo. In: _____. **Portal do Governo**. São Paulo, 2011b. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/compromisso-sp>> Acesso em: 10 ago. 2016.

_____. Secretaria de Estado da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. **Documento orientador CGEB nº 10 de 2014. Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) em destaque**. São Paulo, 2014. Disponível em <http://desantoandre.edunet.sp.gov.br/ENSINO%20FUNDAMENTAL_arquivos/10%20-%20ATPC%20em%20Destaque.pdf> Acesso em 15 abr. 2017.

SARAMAGO, José. **A jangada de pedra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SAVIANI, Demerval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso J. (Org.). **Novas Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 151-166.

SETTON, Maria da Graça J. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 60-70, maio/jun./jul./ago. 2002.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOUSA, Jesus M. O professor como pessoa: implicações para uma prática pedagógica. **Correio da Educação**, Funchal, n. 52, p. 1-2, 2000.

SPOSITO, Marília P. **O povo vai à escola**: a luta pela expansão do ensino público em São Paulo. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

SUPERINTERESSANTE. Que mulher é essa? **Superinteressante**, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/historia/que-mulher-e-essa>> Acesso em: 8 set. 2016.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XXI, n. 73, p. 209-244, dez. 2000.

TAVARES, Neide R. B. História da informática educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos. In: **Laboratório de Pesquisa em Ensino de Química e Tecnologias Educativas**. Publicação *online*: 2002 Disponível em: <<http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/te/tepdf/neide.pdf>> Acesso em: 13 abr. 2013.

TEIXEIRA, Evandro. Passeata dos cem mil. In: VALLE, Fernando do. **Zonacurva**, [S.l.], 26 jun. 2015a. 1 fotografia. Disponível em: <<http://zonacurva.com.br/o-grito-da-passeata-dos-cem-mil-contra-a-ditadura-militar/>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

_____. Vladimir Palmeira: passeata dos cem mil. In: VALLE, Fernando do. **Zonacurva**, [S.l.], 26 jun. 2015b. 1 fotografia. Disponível em: <<http://zonacurva.com.br/o-grito-da-passeata-dos-cem-mil-contra-a-ditadura-militar/>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

TORRES, Marcondes. Resumo do filme Tempos Modernos de Charlie Chaplin. **Universo da leitura**, [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.ouniversodaleitura.com.br/2014/09/resenha-critica-do-filme-tempos-modernos.html>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

UOL. #Quero Treinar Em Paz. **Uol**, [S.l.], [201-]. Disponível: <<http://www.uol/olimpiadas/especiais/querotreinarempaz.htm#video-2>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

VAILLANT, Denise. Atraer y retener buenos profesionales en la profesión docente: políticas en Latinoamérica. **Revista de Educación**, Madrid, v. 340, p.117-140, mayo/ago. 2006.

WAKABAYASHI, Yoshiko. Grafos. In: _____. **Euler e as origens da Teoria dos Grafos**. São Paulo: IME/USP, 2007. 1 fotografia. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~yw/2016/grafinhos/aulas/Euler-yw-usp-2007.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

WELLER, Wivian. Grupos de discussão: aportes teórico-metodológicos. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação**: teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2017. p. 54-66.

_____. Grupos de discussão na pesquisa com adolescentes e jovens: aportes teórico-metodológicos e análise de uma experiência com o método. **Educ. e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n.2 p. 241-260, maio/ago. 2006.

WIKIPÉDIA. **SuperCalc**. [S.l.], 2015. Disponível em:
<<https://pt.wikipedia.org/wiki/SuperCalc>>. Acesso em: 5 dez. 2015.

YOUSAFZAI, Malala. **Eu sou Malala**: a história da garota que defendeu o direito à educação e foi baleada pelo Talibã. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

ZIBAS, Dagmar M. L. Refundar o ensino médio? Alguns antecedentes e atuais desdobramentos das políticas dos anos de 1990. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1067-1086, out. 2005.